

Jesús Marco Llombart

# Neue Nationalgalerie y la construcción del lugar

Departamento

Unidad departamental de Arquitectura

Director/es

PEREZ HERRERAS, JAVIER  
LABARTA AIZPÚN, CARLOS

**EXTRACTO**

<http://zaguan.unizar.es/collection/Tesis>

El presente documento es un extracto de la tesis original depositada en el Archivo Universitario.

En cumplimiento del artículo 14.6 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, los autores que puedan verse afectados por alguna de las excepciones contempladas en la normativa citada deberán solicitar explícitamente la no publicación del contenido íntegro de su tesis doctoral en el repositorio de la Universidad de Zaragoza. Las situaciones excepcionales contempladas son:

- Que la tesis se haya desarrollado en los términos de un convenio de confidencialidad con una o más empresas o instituciones.
- Que la tesis recoja resultados susceptibles de ser patentados.
- alguna otra circunstancia legal que impida su difusión completa en abierto.



Reconocimiento – NoComercial – SinObraDerivada (by-nc-nd): No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.

© Universidad de Zaragoza  
Servicio de Publicaciones

ISSN 2254-7606





**Universidad**  
Zaragoza

Tesis Doctoral[Extracto]

# NEUE NATIONALGALERIE Y LA CONSTRUCCIÓN DEL LUGAR

Autor

Jesús Marco Llombart

Director/es

PEREZ HERRERAS, JAVIER  
LABARTA AIZPÚN, CARLOS

**UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**

Unidad departamental de Arquitectura

2018



DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA. NUEVOS TERRITORIOS DE LA ARQUITECTURA  
ESCUELA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA. UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

# NEUE NATIONALGALERIE

L A C O N S T R U C C I Ó N D E L L U G A R

AUTOR:

JESÚS MARCO LLOMBART. ARQUITECTO

DIRECTORES:

CARLOS LABARTA AIZPÚN. DOCTOR ARQUITECTO

JAVIER PÉREZ HERRERAS. DOCTOR ARQUITECTO

AÑO:

2018



Esta Tesis Doctoral, resultado de cuatro años de dedicación, ha sido posible gracias a Carlos Labarta Aizpún y Javier Pérez Herreras, quienes me han guiado con sabiduría y experiencia a través del emocionante trayecto que ha supuesto la investigación de la Neue Nationalgalerie de Berlín. Tampoco habría sido posible alcanzar los objetivos de este trabajo sin la amable colaboración de Wencke Clausnitzer, responsable del Archivo de la Bauhaus de Berlín, y Paul Galloway, especialista del Archivo de Mies van der Rohe en el MoMA de Nueva York. Finalmente, agradecer a mi esposa Elena, su apoyo, amor y compañía a lo largo de este viaje.

**Nota:** los planos del proyecto de ejecución de la Neue Nationalgalerie contenidos en esta Tesis han sido cedidos desinteresadamente por el MoMA para esta investigación concreta. Al encontrarse sujetos a *copyright* propiedad de Scala, queda prohibida su utilización y reproducción bajo cualquier medio o circunstancia.



# ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	<b>7</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>9</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>11</b>
<b>1. PABELLÓN, MODELO Y TEMPLO</b>	<b>18</b>
1.1. El pabellón estructural y la conciencia moderna	18
1.2. El modelo universal	25
1.3. Los precursores del templo	32
<b>2. EL REGRESO DE MIES A BERLÍN</b>	<b>44</b>
2.1. Una galería y un tiempo	44
2.2. Circunstancias para un proyecto moderno	50
2.3. El reencuentro de Mies con Berlín y la elección de un emplazamiento	53
2.4. El <i>Kulturforum</i> y la realidad de un lugar	60
2.5. El pabellón como exaltación de la técnica: primeras versiones de la Neue Nationalgalerie	68
2.6. El Templo como decisión final	75
2.7. El Proyecto: un <i>Gran Hall</i> sobre la base	78
2.8. La disciplina clásica de la forma	88
2.9. Poética de la construcción	95
<b>3. DESVELAMIENTO DEL LUGAR</b>	<b>104</b>
3.1. La base y el entorno	104
3.2. Los accesos a la plataforma	110
3.3. El plinto de piedra	114
3.4. Las tres versiones del interior de la base	123
3.5. El patio: encuentro del arte con la naturaleza	133
<b>4. LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLATAFORMA</b>	<b>139</b>
4.1. Muros de confinamiento del terreno	139
4.2. El bosque de zapatas y los vasos de hormigón	144
4.3. Túneles de aire	148
4.4. Los cálices del templo	156
4.5. Horizontalidad interrumpida	161
4.6. La explanada de granito	166
4.7. El lienzo cristalino del patio	183
4.8. La escalera de ascenso al templo	190
4.9. La puerta de roble	196



<b>5. LA ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA DEL PABELLÓN</b>	<b>202</b>
5.1. Las columnas de acero	202
5.2. La estructura reticular de la cubierta	217
5.3. La membrana de vidrio	230
5.4. Las instalaciones del templo: ventilación e iluminación	250
5.5. Los muebles de madera	262
 <b>6. UN LUGAR PARA EL ARTE</b>	 <b>270</b>
6.1. La Galería del Siglo XX	270
6.2. El pabellón y la creación artística como experiencia colectiva	273
6.3. La base y la mirada introspectiva del arte	286
 <b>CONCLUSIONES</b>	 <b>293</b>
 <b>BIBLIOGRAFÍA</b>	 <b>307</b>
 <b>APÉNDICE</b>	 <b>313</b>
Planos representativos del proyecto	

## RESUMEN

El viaje de Mies a los emplazamientos históricos de Grecia en 1959, y su posterior regreso a Berlín en 1961 para aceptar el encargo de la *Galería del Siglo XX*, coaligan una etapa final en la trayectoria del arquitecto que culminará con la construcción de un *templo moderno*. El edificio responde al argumento de un pabellón estructural sobre una base monolítica. Su solemne neutralidad transluce el pensamiento de Mies en la búsqueda por la esencia de la forma y el espíritu del espacio.

El regreso de Mies a Berlín, en un momento de profundas tensiones políticas entre dos bloques ideológicos enfrentados, desvela una mirada del arquitecto reivindicativa de la latente realidad histórica de la ciudad, que se reflejará en la elección de un emplazamiento enfrentado a las ruinas de la *Cancillería de Turismo* de Albert Speer. Si las primeras aproximaciones al proyecto se encontraban cargadas de referencias de su etapa americana, la decisión final de Mies de trabajar el modelo helénico rescatará su vertiente europea.

Mies hará del proyecto la construcción de un lugar, extendiendo un plinto de granito como articulación topográfica y levantando sobre su explanada un monumental pabellón estructural. Si la base constituye una terraza pétrea sobre la que parece detenerse el tiempo histórico, la cubierta del pabellón manifiesta la técnica de la época moderna con un espacio flexible que se abre hacia la vida para la exaltación del acontecimiento creativo del arte.

La construcción del edificio contiene el binomio de lo ligero y lo pesado, en un constante juego de oposiciones que intensifica las emociones. La plataforma se introduce en el terreno creando un bosque de pilares de hormigón que dan forma a una estructura hiperestática revestida de granito. El pabellón se levanta a través de ocho columnas cruciformes de acero sobre las que descansa un entramado metálico bidireccional, conformando un plano horizontal de 4.200 m<sup>2</sup> que parece levitar sobre la membrana de vidrio de sus lienzos.

En el interior de la plataforma Mies dispondrá la exposición permanente del museo en una sucesión de espacios que trasladarán la mirada introspectiva de los óleos expresionistas de Grösz, Beckmann, Ernst y Munch. Como contrapunto a la disección del alma humana, tema central de la exposición de la base, el pabellón se transforma en un lugar para el arte, que se reinventa con cada instalación para mostrar el dinámico transcurrir de los tiempos.



## ABSTRACT

Mies approach to architecture, with a structural skeleton which will be refined up to a universal prototype, acquires in his last work, the Neue Nationalgalerie in Berlin, a poetic insight visible through the temple inherent in its formalization. Mies trip to the historical sites in Greece in 1959, and his return to Berlin in 1961 for the commission to design the 20th Century Gallery, shape a last stage of his architectural work characterized by the search of the essence of form and spiritualization of space.

His return to Berlin, at a moment of profound political stress between two divergent ideological fronts, provoked a reivindicative emergence of the vibrant reality of the city, reflected on the selection of a building site nearby the remains of the House of Turism by Albert Speer. If his first designs for the project were under the influence of his american past, the final decision by Mies rescuing the helenic model brings back his european origin.

Mies will understand the project as an opportunity to build a place, spreading a granit plinth as a topographic articulation, and rising a monumental structural pavilion on its surface. The base becomes a stone terrace where the historical time seems to detain, whereas the pavilion roof encapsulates a volume representative of the technological era, with a flexible space opened to life for the praise of art as a creative achievement.

The construction of the building contains the duality of lightness and heavyness, in a constant game of oppositions capable to intensify emotions. The platform anchors into the earth of Berlin drilling ventilation air tunnels which coexist within a cast-in-place concrete grid of columns elevating a monolithic structure covered with ganite stones. The pavilion rises above eight steel columns upon which rests a horizontal metal framework of 4.200 m<sup>2</sup> which seems to levitate over the glass membrane of its facades.

Inside the platform, Mies displays the permanent collection of the museum through a sequence of self referenced walls, creating a paralellism with the introspective nature of the expressionist canvas by Grösz, Beckmann, Ernst and Munch. As a counterpoint of the human soul dissection, central theme for the base exhibit, the pavilion transforms art into an exaltation of the artistic creativity as a collective performance. A place for art, reinventing itself with every installation to express the dynamic elapse of time.



## INTRODUCCIÓN

Esta Tesis tiene por objeto analizar los contenidos del proyecto de la *Neue Nationalgalerie* de Berlín, construida por el arquitecto Mies van der Rohe entre 1965 y 1968, y establecer un conjunto de relaciones con su filosofía del espacio, la visión de la técnica y la utilización de los materiales. Esta obra muestra que, más allá de una serie de estrategias constructivas, subyace una voluntad simbólica detrás de cada decisión proyectual que iluminará un lugar específico de Berlín con un edificio representativo de la técnica de su tiempo. Mies explorará la capacidad de la construcción para extraer de los materiales lo que éstos pueden llegar a ser, reconociendo en la gravedad de la estructura la condición sustantiva que tiene en la manifestación icónica de la arquitectura.

En la primavera de 1961 Ludwig Mies van der Rohe regresó a Berlín para aceptar el encargo del proyecto de la *Galería de Arte del Siglo XX*. Tenía setenta y cinco años, y habían transcurrido veintitrés desde su definitiva partida a los Estados Unidos en 1938. El reencuentro con su ciudad, dividida en sectores ideológicos enfrentados y con latentes cicatrices derivadas de la Guerra, reformuló un Mies que rescatará su vertiente europea. La condición de patria subyacente en Alemania y la afinidad de un emplazamiento próximo al lugar donde estableció su primer estudio en Berlín le dirigen hacia un posicionamiento arquitectónico donde se vislumbraban los cauces filosóficos de Guardini y Schwarz en una sintaxis técnica aprendida en América.

Durante su etapa europea Mies había explorado los territorios de la experimentación moderna, con la transparencia, los espacios *neoplasticistas* y los patios como estrategias de una arquitectura aderezada con la expresividad de las vibrantes vetas del mármol de Tinos, la tactilidad del roble inglés, y los reflejos evanescentes de los pilares cromados.

En América Mies alcanzó el refinamiento tecnológico en la expresión del acero que le llevó a una singular y elegante producción de edificios de incuestionable perfeccionamiento técnico. Su arquitectura, concentrada en la resolución de los esqueletos estructurales y en los transparentes lienzos acortinados de sus fachadas, evolucionó a partir de 1945 con las estructuras *clear span*, que supusieron la apertura de una nueva vía hacia el *espacio universal*. La síntesis equilibrada y armoniosa entre el espacio y la estructura culminaría con la construcción de la *Neue Nationalgalerie* en Berlín, cuyo esqueleto de acero transmite la

sublime serenidad del *templo* y donde sus elementos translucen los valores de la técnica que Alemania puso a su servicio. A modo de manifiesto, esta obra concluye su investigación sobre la técnica y el espacio. Resuelve el paralelismo sobre *clasicismo* y *modernidad* en un *templo* que alcanza la evocación helénica. Avanza una moderna actitud sobre la manifestación artística del momento y promueve una conciencia arquitectónica que hace de la *razón* el argumento fundamental para elevar un modelo de sinceridad constructiva.

El núcleo de la investigación se ha concentrado en la construcción del edificio, tema central en la producción arquitectónica de Mies, que se ha abordado en esta Tesis estableciendo conexiones entre el material, el detalle constructivo y las ideas. La manifestación topográfica de la piedra, la esbeltez del acero y la transparencia del vidrio constituyen una paleta de elementos y sistemas constructivos a los que Mies asignará intenciones específicas atendiendo a su escala, magnitud, masividad, posición o fijación. El *lugar que ocupa* y el *cómo está sujeto* constituyen las claves con las que logra imprimir en el material su particular mundo de significados.

Se parte de un conocimiento muy limitado de su última obra, la *Neue Nationalgalerie* de Berlín, sobre la que todavía existe un margen de estudio sobre la presencia de su vertiente europea, o la original lectura en el edificio de la *forma* y el *espacio* como un *lugar abierto a la vida*. Igualmente, se echa de menos un discurso profundo sobre la construcción del edificio, su aproximación estructural, el detalle de sus fachadas, la resolución de las instalaciones o sus elaboradas carpinterías.

Resulta por tanto oportuna la investigación de esta importante obra de la modernidad para poder comprender, a la luz del momento actual, los argumentos conceptuales y constructivos de la que podríamos llamar *la última obra de Mies*, que por sus singulares circunstancias envuelve en sí misma una síntesis conclusiva de su trayectoria arquitectónica. Para intentar llenar el vacío existente en el conocimiento profundo de esta obra, la investigación ha analizado detalladamente el regreso de Mies a Berlín, la elección de un emplazamiento para el edificio, las primeras versiones del proyecto, la manipulación topográfica de la plataforma, el detalle de sus sistemas constructivos y la función del edificio como contenedor de obras de arte. Circunstancia, esta última, que ha cobrado actualidad con la clausura del edificio en 2015 para su rehabilitación por el arquitecto inglés David Chipperfield, y el



reciente concurso de ideas para la futura ampliación del museo, cuyo primer premio fue otorgado el 26 de octubre de 2016 a la oficina de Herzog & de Meuron. Ambas actuaciones van destinadas a situar la *Neue Nationalgalerie* en la cumbre de los museos de arte moderno, reivindicando de este modo la capitalidad cultural de Berlín dentro de la esfera europea.

Existen tres monografías sobre este tema: *Mies van der Rohe. Neue Nationalgalerie in Berlin*, por Gabriela Wachter de 1995; *New National Gallery, Berlin. Ludwig Mies Van der Rohe*, por Maritz Vandenberg de 1998; y *Ludwig Mies Van der Rohe. Neue Nationalgalerie in Berlin 1962-1968*, por Laura Pavia y Mario Ferrari de 2013. Estos tres esforzados documentos, que compilaron en su día la información existente sobre el edificio a través de las aportaciones previas de Peter Carter, Werner Blaser y Franz Schulze, han servido para resaltar la notoriedad de la *Neue Nationalgalerie* como un edificio emblemático dentro de la producción arquitectónica de Mies.

La publicación por Garland en 1992, bajo la dirección de Schulze, de los detalles constructivos más relevantes del edificio contenidos en el *Archivo de Mies van der Rohe* del MoMA, sacó a la luz una valiosa información sobre el proyecto constructivo de la *Neue Nationalgalerie*. Es de sobra conocido el férreo control que ejercía Mies sobre todo el material que se cedía para publicar o exponer. Según Paul Galloway, responsable del *Archivo MvdR* en el MoMA, todos los planos publicados por Garland de la *Neue Nationalgalerie* fueron redibujados a limpio por la oficina de Mies para que se ajustaran a la realidad ejecutada, como si se trataran de planos *fin de obra*, manteniendo la fecha del plano original aun cuando los contenidos habían sido modificados.

En el transcurso de la investigación, este autor ha tenido acceso al proyecto original custodiado en el *Archivo MvdR* en el MoMA, gracias a la inestimable colaboración de Paul Galloway, quien ha facilitado a este investigador una copia digitalizada en alta resolución de los 545 planos que constituyen la totalidad de los documentos existentes del proyecto ejecutivo del edificio. Estos testimonios gráficos nunca han sido publicados y han servido de base para el cuerpo central de esta Tesis. A través de su estudio y clasificación, se ha podido comprobar que Mies modificaba con frecuencia los planos del proyecto una vez iniciadas las obras, con múltiples anotaciones a mano en las soluciones constructivas y dimensionado de los elementos. No existía para Mies un

concepto de *proyecto terminado* hasta la finalización completa del edificio. Incluso entonces, se continuaban dibujando soluciones constructivas de posibles mejoras destinadas a una mejor funcionalidad del edificio, como el sistema corredero de *plexiglass* para las cortinas que envuelven el lienzo acristalado del pabellón, diseñado un año más tarde de la inauguración del *Museo*.

La investigación ha sacado a la luz la existencia de dos versiones del plano de emplazamiento con las trazas dibujadas de la antigua Cancillería de Turismo de Albert Speer, enfrentada al acceso principal del edificio, mostrando que la tercera escalera de la plataforma junto a la Iglesia de San Mateo apareció con posterioridad a la entrega del proyecto en la primavera de 1963. La investigación también ha desvelado una versión previa del mítico pilar de acero del edificio. Durante la ejecución de las obras, Mies decidió modificar la solución proyectual con un boceto inédito aportado en esta Tesis, que muestra la interrupción de la continuidad de la columna en el interior de la plataforma para finalmente quedar apoyada sobre un cáliz de hormigón. Las múltiples decisiones tardías de Mies, reconsiderando en todo momento las soluciones constructivas proyectadas, sus significados y su lógica implantación en la obra, nos muestra un arquitecto atento, alerta, sincero y preocupado por alcanzar un absoluto refinamiento y control de la ejecución del edificio.

La investigación ha ido creando relaciones entre la formalización arquitectónica de la *Neue Nationalgalerie* y los conceptos teóricos extraídos de las declaraciones escritas por Mies en sus distintas etapas, a través de las compilaciones realizadas por Neumeyer en 1995, Jarauta, López y Torres en 2005, y Moisés Puente en 2006. En el desarrollo del trabajo, este método ha permitido iluminar un Mies que se encuentra construyendo sus ideas, otorgando significados en cada decisión proyectual, maestro de una técnica constructiva, y arquitecto de un *templo moderno* que abraza la realidad como exaltación de lo vital.

En el proceso, la Tesis traza una línea argumental que secciona el edificio en dos planos: el mundo de los significados de Mies y la poética de la construcción. Lo que piensa y cómo lo construye se convierten en los pilares fundamentales de una investigación que se alimenta en paralelo de los textos publicados sobre el tema y los dibujos constructivos elaborados por la oficina de Mies, inéditos hasta la fecha como ya se ha comentado.

La lectura de un amplio espectro de referencias ha resultado determinante a la hora de adquirir un conocimiento global del tema, sus antecedentes y circunstancias. Entre ellas, destacan la biografía de Mies por Franz Schulze, el análisis de su pensamiento por Fritz Neumeyer, su empatía constructiva por Werner Blaser y Peter Carter y el magnífico monográfico sobre Mies elaborado por Detlef Mertins y publicado por Phaidon en 2014. Al final del trabajo se aporta una relación bibliográfica que detalla los 120 títulos de mayor relevancia utilizados por este autor para la creación del marco cultural que ha servido de soporte intelectual de la investigación.

Así mismo, se ha consultado el *Archivo de la Bauhaus* en Berlín, que bajo la dirección Wencke Clausnitzer, custodia una importante documentación relativa a la *Neue Nationalgalerie*. El acceso a los recortes de periódicos entre 1962 y 1968 ha permitido conocer el pulso crítico del momento, las expectativas de la ciudad al inicio de las obras y la opinión social del edificio durante su primer año de vida. A este respecto, la investigación ha sacado a la luz que el encargo del proyecto a Mies tenía un trasfondo político destinado a impulsar un edificio moderno y técnicamente avanzado, representativo de las nuevas libertades conquistadas por el sector occidental, frente a los palacios obreros de corte *schinkeliano* que se habían materializado en el bloque oriental de la ciudad como modelo del sistema socialista. Se ha tenido acceso al primer reportaje fotográfico del edificio elaborado por Reinhard Friedrich en 1968, así como al monográfico de la revista *Bauwelt*, que ilustró con detalle la aparición del nuevo museo el mismo año de su apertura. Esta documentación ha posibilitado conocer las peculiaridades del edificio tal y como lo entregó Mies en 1968, observando la colocación inicial del mobiliario, la disposición en los espacios de la primera instalación expositiva, la presencia de puertas (hoy inexistentes) en los recintos del interior de la base, o las barandillas de las escaleras interiores exentas de vidrio (tal y como fueron proyectadas).

Los contenidos y especificaciones del proyecto han sido verificados *in situ* en las tres visitas de exploración llevadas a cabo en la *Neue Nationalgalerie* de Berlín. De este modo, se ha podido comprobar la adaptación del planteamiento proyectual a la realidad construida, permitiendo alcanzar un análisis completo en la relación entre el concepto y la ejecución de la obra edificada. En el camino, se ha redibujado y modelado el edificio, verificando

sus dimensiones y las soluciones constructivas, constatando en el proceso el grado de coincidencia y exactitud en la adecuación del proyecto a la obra.

Para situar la investigación en el mismo contexto que se encontraba Mies al inicio del proyecto, se ha reproducido el viaje que realizó a Grecia en 1959, recorriendo este autor los emplazamientos históricos de Atenas, Delphi, Corinto y Epidauro. Este trayecto tiene una especial relevancia si consideramos que ese mismo año Mies se encontraba proyectando el *Edificio de Oficinas Bacardi* en Santiago de Cuba, precursor de la *Neue Nationalgalerie* junto con el *Museo Schäfer*. Maritz Vandenberg subrayaría la influencia de este viaje en el arquitecto, dada la insistencia de Mies sobre el color blanco del hormigón en el *Edificio de Oficinas Bacardi*, al objeto de asimilarlo a los templos helénicos visitados en Grecia. La investigación pone en relación el viaje con la *Neue Nationalgalerie* en el intento de transformar el modelo helénico en un *templo moderno*. Esta circunstancia se intensifica a través de una serie de detalles que la investigación ha sacado a la luz, como la similitud dimensional de las gradas de piedra del *Teatro de Epidauro* visitado por Mies en 1959 y los sillares graníticos del plinto de Berlín, o el abanico de proporciones que rigen la construcción del edificio, que encuentran en el módulo de 120 cm la medida para establecer una serie de relaciones entre el entablamento de acero de la cubierta, la columna, el módulo estructural y la losa del pavimento.

El rescate de esta obra cumbre de la modernidad, a la luz del momento actual, pretende abrir un espacio de reflexión sobre la filosofía de sus argumentos y la técnica de su construcción. La transparencia como dimensión de la realidad, la técnica como expresión de una época y el espacio como manifestación del espíritu moderno encuentran su materialidad en la construcción de la *Neue Nationalgalerie* de Berlín, cuya presencia envuelve el surgimiento de un lugar para el encuentro del hombre con el arte.



Vista interior de la *Neue Nationalgalerie*. Fotografía de Iñigo Manglano, 2001. Archivo de la *Bauhaus* en Berlin.





Interior de la *Neue Nationalgalerie*. Fotografía del autor, 2014.

# 1. PABELLÓN, MODELO Y TEMPLO

1. Neumeyer aclara que «en la búsqueda de aquel orden absoluto que se construía escalonadamente, según explicaba E. Zederbauer en su libro *Die Harmonie im Weltall, in der Natur und Kunst* (La armonía en el universo, en la naturaleza y en el arte), de 1917, Mies recurrió al paralelismo biológico. Los conceptos anatómicos de “esqueleto” y “construcciones de huesos y piel” referidos a la “arquitectura” ponen de manifiesto esta orientación. La analogía trasladaba el aura, que poseía lo absoluto, de lo estético a lo existente». Fritz Neumeyer, *Mies van der Rohe. La palabra sin artificio* (Madrid: El Croquis Ed., 2000), 173.

2. Mies van der Rohe, “Burohaus”, *G* nº 2 (Berlín, 1923). Texto compilado por Francisco Marión, José López y José M<sup>a</sup> Torres, *Ludwig Mies van der Rohe. Escritos, Diálogos y Discursos*, (Murcia: COAAT, 2005), 26.

3. Mies van der Rohe, “Baukunst und Zeitwille”, *Der Querschnitt* nº 4 (Berlín, 1924). *Ibid.*, 33.

## 1.1. EL PABELLÓN ESTRUCTURAL Y LA CONCIENCIA MODERNA

La *Neue Nationalgalerie* de Berlín, construida entre 1965 y 1968 por el arquitecto Mies van der Rohe al final de su vida, no sólo constituye un proyecto derivado de la visión crítica de un emplazamiento, también representa el resultado de su dilatada investigación sobre el espacio y la estructura. Es por ello, que procede revisar a lo largo de este primer capítulo la procedencia de los conceptos que iluminan esta obra, que en muchos aspectos se erige como un manifiesto del pensamiento de su autor.

El origen de la singular concepción de la arquitectura como *construcción en armonía de piel y huesos* se remontaba al inicio de la actividad profesional de Mies en los años veinte. Fritz Neumeyer vincula esta forma de pensamiento con la lectura de E. Zederbauer en *La armonía en el universo, en la naturaleza y en el arte* (1917), de donde Mies extrajo el paralelismo biológico y lo aplicó a la arquitectura<sup>1</sup>.

Su visión estructural se conjugaba dentro del contexto de *lo orgánico*, que por aquella época había levantado una cierta inquietud taxonómica encabezada por Raoul Francé y sus tesis botánicas sobre la creación de vida. La permeabilidad de Mies a los discursos sobre estructuras vitales modelaron un peculiar lenguaje que se transluce en 1923 cuando Mies publica en la revista *G* un artículo en defensa de la arquitectura como «la voluntad de la época traducida a espacio (...) Columnas y jácenas eliminan paredes de carga. Es construcción de piel y huesos»<sup>2</sup>.

Conforme su concepción estructural iba evolucionando en una gramática cartesiana que hacía del acero la expresión de la técnica, el espacio adquiría un sentido universal cuya libertad anunciaba una nueva visión del mundo. El estricto *funcionalismo* de Mies edificaba un código moral en el que los edificios «sólo pueden hacerse dignos del nombre de arquitectura si interpretan fielmente su tiempo, con su perfecta expresión funcional»<sup>3</sup>. La renuncia permanente al *formalismo* y la búsqueda obstinada de un orden generador del suficiente espacio flexible a la vida iban conduciendo a Mies hacia una libertad espacial reivindicativa de una poética vitalista.

Este giro de la *materia* hacia el *espíritu* quedó evidenciado de forma taxativa en 1930 en la proclama que Mies realizó en el



*Congreso de la Werkbund* al afirmar: «Debemos levantar nuevos valores, fijarnos fines últimos para así establecer reglas de medida. Porque lo correcto y significativo de cada tiempo -incluso de los nuevos tiempos- es esto: dar al espíritu oportunidad de existir»<sup>4</sup>.

A través de la espiritualización de la estructura Mies irá construyendo una nueva realidad arquitectónica con espacios transparentes *abiertos a la vida*, intentando con ello dar una respuesta a la *crisis del espíritu* de una época que buscaba en la modernidad una redefinición de sus valores tradicionales. Frente al *expresionismo* del pasado Mies anunciaba un nuevo camino en el que la industria y la tecnología debían ir unidas al pensamiento y la cultura para «abordar el problema central de nuestro tiempo: intensificar nuestra vida»<sup>5</sup>.

El contexto norteamericano permitió a Mies refinar su «vocabulario de angulares, perfiles acanalados, vigas I y columnas en H, desarrollando un nuevo lenguaje arquitectónico a través de la técnica que la sociedad había puesto a su servicio»<sup>6</sup>. La retícula de pilares se iba desvaneciendo a favor de la aparición de un espacio *abierto* cuya vocación no era otra que recoger la plenitud de manifestaciones funcionales del hombre.

4. Mies van der Rohe, “Die neue Zeit”, *Die Form* (Berlín, 1930). *Ibid.*, 42.

5. Mies van der Rohe, “Zum Thema: Ausstellungen”, *Die Form* nº 4 (Berlín, 1928). *Ibid.*, 38.

6. David Spaeth, “Ludwig Mies van der Rohe: A Biographical Essay”, en *Mies Reconsidered: His Career, Legacy, and Disciples*, John Zukowsky coord. (Chicago: Art Institute of Chicago, 1986), 23.

7. Cabe destacar la tesis *Mies Two Way Span*, de Eduardo Mantovani Genari de la UPC en 2015.



1

1/ Boceto de Mies de la *Neue Nationalgalerie*. Planta y sección, 1964. Archivo de MvdR en el MoMA. © Scala.

2/ Maqueta elaborada por la oficina de Mies del proyecto para el *Drive-in restaurant* de Indianápolis, 1946. Fuente: Detlef Mertins en *Mies*.

3/ Maqueta elaborada por la oficina de Mies del proyecto para el *Teatro Nacional* de Mannheim, 1953. Fuente: Detlef Mertins en *Mies*.

4/ Maqueta elaborada por la oficina de Mies del proyecto para el *Centro de Congresos* de Chicago, 1954. Fuente: Detlef Mertins en *Mies*.

5/ Vista frontal del *Crown Hall* de Chicago, 1956. Fuente: Detlef Mertins en *Mies*.

En la sublimación de la estructura como esqueleto poético optimizado de soportes y la universalidad de un espacio totalmente *abierto a la vida* Mies encontraría los fundamentos de un pabellón arquitectónico capaz de formalizar la conciencia moderna [Fig. 1].

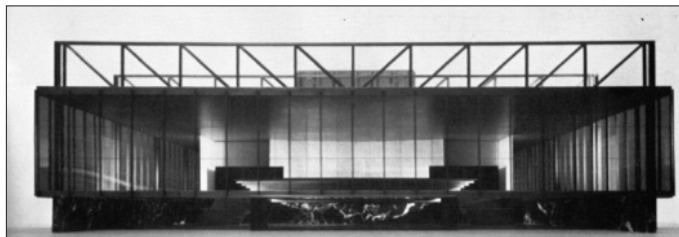
Como subrayan en repetidas ocasiones Marston Fitch y Maritz Vandenberg junto con investigadores a través de recientes tesis doctorales<sup>7</sup>, a lo largo de la trayectoria profesional de Mies la *conciencia moderna* se manifestaría en múltiples variaciones de dos tipologías edificatorias que iba adaptando a las diferentes situaciones: el pabellón, también llamado *clear-span pavilion*, y la cuadrícula estructural, o *cellular skeleton*, esta última utilizada fundamentalmente para resolver los programas funcionales compartimentables de los edificios en altura.

En los espacios flexibles que requerían de amplias zonas diáfanas, Mies utilizó repetidamente entre 1946 y 1956 la solución del pabellón. El *Cantor Drive-In Restaurant* de Indianápolis en 1946 [Fig. 2], el *Teatro Nacional* de Mannheim en 1953 [Fig. 3], el *Centro de Congresos* de Chicago en 1954 [Fig. 4], o el *Crown Hall* en 1956 [Fig. 5], constituyen ejemplos del *clear-span pavilion*, donde «el esqueleto de acero materializaba y simbolizaba aquel

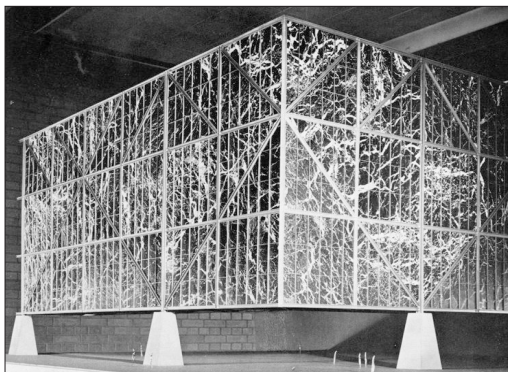
2



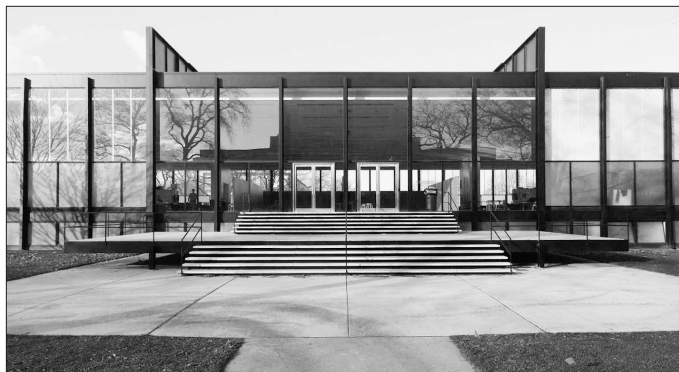
3



4



5



orden objetivo, a través del cual la arquitectura de la época se encontraría así misma y el orden técnico se transformaría en cultura».<sup>8</sup>

8. Neumeyer, op. cit., 173.

9. Ibid, 342.

En los cuatro proyectos, la estructura determina el carácter esencial del edificio. Las columnas se manifiestan en el perímetro exterior y el esqueleto de acero queda expuesto como una cultura estética que provoca la identidad del edificio.

En el caso del *Centro de Congresos* de Chicago los soportes troncopiramidales de hormigón conforman un perímetro sobre el que se levanta una retícula de acero que sustenta una cubierta estructural del tipo *space frame* de 220 m de luz.

En los proyectos del *Cantor Drive-In*, el *Crown Hall* y el *Teatro Nacional* de Mannheim, la solución estructural se resuelve a través de una losa suspendida por un sistema unidireccional de cerchas sobre pilares metálicos perimetrales. Las luces que salvan las cerchas son de 37, 37 y 80 metros respectivamente. Entre la losa horizontal de la cubierta y el plano del suelo se extiende un espacio transparente y flexible a los requerimientos funcionales.

Con todo ello «Mies buscaba una estructura que, como constante de orden, pudiera resistir un mundo cambiante. Debía ser portadora, la propia portadora del contenido espiritual, y al mismo tiempo, como guardián del espíritu de la época, debía estar en verdadero contacto con la esencia de la época»<sup>9</sup>.

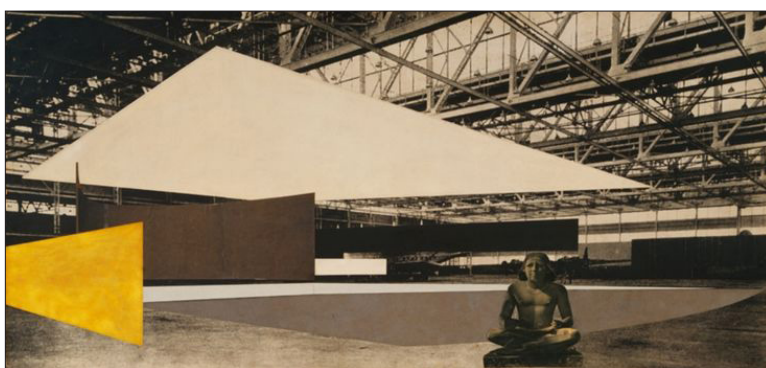
Los tres proyectos anteriores comparten con la *Neue Nationalgalerie* la condición de pabellón y la presencia de un espacio flexible multifuncional en su interior. No obstante, la estructura *exoesquelética* en Indianápolis, Mannheim o Chicago resulta difícilmente universalizable como prototipo esencial de un espacio universal. El discurso de la técnica enmudecía en cierto modo la retórica de un espacio cuya espiritualidad quedaba soslayada por la heroicidad estructural. Mies irá refinando la sección del acero hasta eliminar el acento de la cercha trasladando la dialéctica unidireccional hacia la cultura de una retícula bidireccional. En esta evolución, ejemplarizada en el trayecto que supone el giro estructural de las cerchas del *Cantor Drive-In Restaurant* a los casetones reticulares de la *Neue Nationalgalerie*, subyace un afloramiento místico del espacio y una reconversión de la estructura como ingeniería a la técnica como monumento.

10. Ibid, 193.

Esta idea de monumentalización de la técnica, muy presente en la *Neue Nationalgalerie*, proviene de una profunda fascinación de Mies por la estética industrial como expresión sincera y objetiva de la resolución estructural. En la conferencia que impartió en 1923 para la *Asociación de Arquitectos Alemanes* en Berlín, se lamentaba «que no hubiera ninguna construcción comparable de la propia época, -que responda con tanta naturalidad a las necesidades del hombre actual-. En la última diapositiva, Mies finalmente mostraba el ejemplo de una construcción -que satisface las necesidades que también deseo y aspiro que cumplan nuestros edificios-. Se trataba del transatlántico botado en el puerto de Kiel, en 1912, el *Imperator*, que Mies presentó como: -una construcción flotante de vivienda masiva, concebida a partir de las necesidades y medios de nuestra época... Sólo cuando seamos capaces de percibir de manera tan elemental nuestras necesidades y los medios de nuestra época, alcanzaremos una nueva concepción de la construcción-»<sup>10</sup>.

La empatía hacia la técnica como la expresión de los medios de la época, tornándose modélica en cuanto a su capacidad para satisfacer las necesidades del hombre, y didáctica a la hora de emprender un nuevo camino hacia la construcción, vería una de sus más notorias manifestaciones en un *collage* que compuso Mies en 1942, recreando una sala de conciertos en el interior de una planta de montaje de la *Glenn L. Martin Aircraft* en Maryland, de 135 por 90 metros, proyectada por Albert Kahn [Fig. 6].

6/ Fotomontaje de Mies de 1942. Sala de conciertos en el interior de una nave aeronáutica de la *Glen L. Martin Aircraft* en Maryland, proyectada por Albert Kahn. Fuente: Detlef Mertins en *Mies*.



6

Este *collage* se convirtió en un manifiesto de su visión de la técnica y el espacio. La técnica como expresión estética desvelaba las aspiraciones de la época, y el espacio se convertía en un espíritu universal capaz de alojar multiplicidad de programas funcionales por su total grado de flexibilidad.

La *gran forma* a la que aspiraba Mies debía hacer presente la naturaleza anónima de la esencia de la forma y en el vacío de su interior el espacio se convertía en la imagen de la *idea del espacio*. En este viaje hacia la verdad absoluta de la arquitectura Claire Zimmerman subraya que «la pregunta sobre la esencia en Mies estaba encardinada, necesariamente, en la naturaleza material de la arquitectura, y acabaría centrándose, como expresión ejemplar del nuevo paradigma de la *gran tendencia anónima* (...) El problema de la forma para Mies es ajeno a la retórica; no se trata de que ésta no esté predeterminada, sino de que cada objeto, o elemento, se exprese por sí mismo. Recuperar el sentido es, por tanto, reencontrarse, ingenuamente, con el origen»<sup>11</sup>.

La búsqueda por el *origen de las cosas* que ve Zimmerman en Mies se puede asociar a la visión que ilumina Neumeyer sobre el arquitecto y su mirada hacia la *esencia*, tanto en el aspecto espiritual de espacio, como en la materialidad de su construcción. Ambos conceptos, asociados entre sí, encuentran en la técnica el vehículo de expresión de la conciencia moderna, dirigiendo a Mies hacia la búsqueda de un modelo universal que exprese con claridad las *aspiraciones de la civilización*.

11. Claire Zimmerman, *Mies van der Rohe: la estructura del espacio* (Madrid: Arlanza, 2007), 12.

12. Mies van der Rohe, "Conversación entre Mies van der Rohe y Peter Blake" en Chicago, 1958. Citado por Deflef Mertins, *MIES* (Nueva York; Phaidon, 2014), 364.

13. Ibid.

14. Ibid, 318.

## 1.2. EL MODELO UNIVERSAL

Neumeyer destaca la atención de Mies sobre los descubrimientos en las ciencias de la naturaleza, que habían alumbrado a principios del siglo XX una nueva comprensión de la forma de la materia, y con ello una nueva percepción del espacio: el tiempo.

El libro *Evolution in Action* (1953) de Julian Huxley, alineado a las tesis *darwinistas* sobre la evolución de las especies, formaba parte de la biblioteca de Mies. La capacidad de transformación y evolución de los organismos, en función a su adaptación a los diferentes medios y ambientes naturales, era una idea que Mies había interiorizado con un sentido arquitectónico. De hecho, cuando Mies era interrogado sobre el carácter repetitivo de su obra, respondía metafóricamente: «Nuestros edificios no se parecen. Después de todo, hay 10.000 especies diferentes de conchas marinas. No se parecen, pero comparten el mismo principio»<sup>12</sup>.

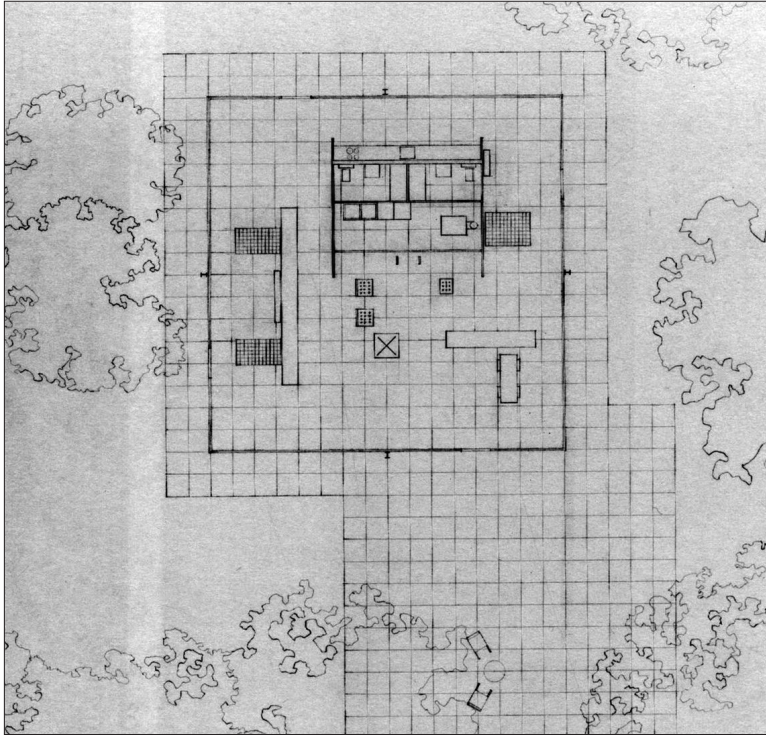
Mies se sentía fascinado por la adaptabilidad y capacidad de transformación de un prototipo universal que, manteniendo su esencia, facilitara a través de su flexibilidad los inmanentes cambios que conllevaba el tiempo. A través de Goethe, Mies había alcanzado la convicción de que el principio de *duración* resultaba inseparable del de *transformación*. De la obra de Goethe *Morphologische Schriften*, había subrayado: «la Naturaleza siempre trae nuevas formas: las que vemos, nunca fueron; las que fueron, nunca regresarán. Todo es nuevo, y al mismo tiempo, todo es viejo»<sup>13</sup>.

La idea de una naturaleza dinámica y cambiante en relación con el contexto desarrollaría en Mies el concepto del modelo arquitectónico *abierto a la vida*, con sus lógicas transformaciones derivadas del lugar y el programa.

Conforme construía intelectualmente su modelo universal, se reafirmaba Mies en la espiritualización del mismo. Estos valores no se podían alcanzar exclusivamente a través de las fronteras objetivas de la técnica. Resultaba necesario «alcanzar una nueva totalidad, a partir de la cual se afirmase el hombre en la creencia en sí mismo y en la creencia de un absoluto que se construía como un todo comprometedor por encima suyo»<sup>14</sup>.

La *amplitud interior* que promulgaba Guardini, y que Mies llamaba *el infinito que surge del espíritu*, «debía extraer la existencia de la estrecha subjetividad y de la arbitrariedad para





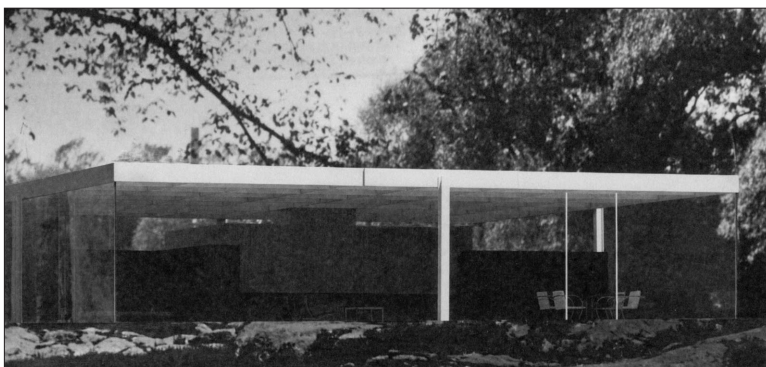
7/ Planta de la Casa 50x50 de 1951.  
Fuente: [www.moma.org](http://www.moma.org)

8/ Versión de 1951 de la Casa 50x50 con un exoesqueleto unidireccional de dos cerchas sobre la que descuelga una losa de cubierta. Maqueta de Phil Hart y otros para el *Advanced Architecture I* en el *Illinois Institute of Technology*. Fuente: [www.moma.org](http://www.moma.org)

9/ Versión de 1951 de la Casa 50x50 con un sistema reticular de vigas de acero formando un entramado horizontal. Maqueta de Phil Hart y otros para el *Advanced Architecture I* en el *Illinois Institute of Technology*. Fuente: [www.moma.org](http://www.moma.org)



8



9



15. *Ibíd*, 319.

16. Ejemplo analizado por Eduardo Montovani Genari en su tesis doctoral *Mies Two Way Span*, UPC, 2015.

17. Detlef Mertins, *op. cit.*, 372.

conducirla a la perspectiva más amplia de un orden objetivo: al nuevo reencuentro de uno mismo en la gran amplitud que, tanto para la filosofía de la religión de Guardini como para el arte del espacio de Mies, constituían el objetivo espiritual»<sup>15</sup>.

El modelo universal que culminaría en Berlín, surgiría prematuramente en el verano de 1952 en dos versiones del proyecto conocido como la *Casa 50x50*<sup>16</sup>. La vivienda suponía una transformación de la *Casa Farnsworth*, terminada en 1951, en un prototipo residencial adaptable para cualquier familia. Mies intentaba aunar el sistema tecnológico del *clear span* con un espacio de flexibilidad absoluta que aspiraba hacia «una neutralidad que situaba la vida en el centro de la escena, con un espíritu tanto infraestructural como estructural, neutral y vacío; su reduccionismo alentaba a vivir y a una integración formal en una nueva cosmología»<sup>17</sup>.

La planta cuadrada de 230 m<sup>2</sup> de la *Casa 50x50* se encontraba delimitada por un cerramiento perimetral de vidrio que permitía una apertura total al exterior [Fig. 7]. El interior se articulaba alrededor de un núcleo central revestido de madera y situado asimétricamente en la planta. A modo de isla, alojaba la cocina, dos baños y un cuarto técnico.

En la primera versión de la vivienda, la estructura se resolvía con un sistema de 4 pilares metálicos y un *exoesqueleto* unidireccional de 2 vigas que suspendían una losa horizontal que actuaba de cubierta [Fig. 8]. Esta aproximación rescataba el sistema estructural de 1945 utilizado en el *Drive-in Restaurant* de Indianápolis, cuyas cerchas salvaban una luz de 37 metros. En la vivienda experimental las vigas exteriores reducían su luz a 15,24 metros de longitud respondiendo de este modo a la escala doméstica del proyecto.

La segunda versión de la casa contiene los principios que se desarrollarían nueve años más tarde en la *Neue Nationalgalerie* de Berlín. La planta no varía, pero su aproximación estructural abandona el expresionismo del *exoesqueleto* para adquirir una apariencia más anónima. Los 4 pilares metálicos se sitúan en el centro de cada lado de la planta cuadrada, y las vigas desaparecen para dar lugar a un entramado reticular de perfiles soldados en continuidad [Fig. 9]. En esta segunda versión, la cubierta sugiere una bóveda desplegada, cuyos casetones metálicos manifestaban una silenciosa neutralidad, al mismo tiempo que el espacio flexible se acomodaba a las necesidades cambiantes del hombre.

Según Hilberseimer en *Mies van der Rohe* (1956), el cielo cuadrado de acero que Mies proyectó en la *Casa 50x50* recordaba en cierto modo al dinamismo del *Cuadrado negro sobre fondo blanco* de Malevich. Esta obra, expuesta en 1915 en la última muestra *futurista*, afirmaba y negaba a la vez, encerraba lo finito y lo infinito simultáneamente, y en su capacidad de representar el universo *suprematista* se convertía en el icono del nuevo arte. Sin embargo, Hilberseimer puntualizaría que el plano horizontal de la cubierta creaba una situación estática en contraposición con los planos dinámicos y la disposición flexible de los elementos situados debajo. Esta composición le enfrentaba a Malevich, en cuanto el color constituía el elemento estático y la geometría del cuadrado aportaba el contraste dinámico. De hecho, la cubierta de la *Casa 50x50* encerraba una composición *neoplasticista*, donde la geometría establecía los límites del orden universal y los colores, o elementos cotidianos de la casa, conformaban el movimiento dinámico y cambiante de la vida. Esta idea quedaría reflejada en la *Neue Nationalgalerie* donde las obras de arte desplegarían su particular visión creativa de la vida bajo el solemne cuadrado estructural de la cubierta.

De la *Casa 50x50* de 1951 hasta la *Galería del Siglo XX* de 1962, Mies buscará en la técnica una forma de creación artística aplicada a la construcción, que le permitirá progresar en la búsqueda por la *claridad*. Una *claridad* que Mies la intuía en la capacidad de la arquitectura para expresar la esencia de la época, que el arquitecto la asociaba con el progreso técnico. Al inicio de la construcción de la *Neue Nationalgalerie* en 1965, Mies afirmó que «el progreso técnico nos ofrecía nuevos materiales y métodos de trabajo más prácticos, a menudo en aguda contradicción con nuestros conceptos tradicionales en el arte de construir. Pese a todo, nunca dudé de la posibilidad de desarrollar, con esos nuevos medios, un arte de la construcción. Sentía que era posible llevar en armonía, en nuestra civilización, las viejas y nuevas formas. Cada uno de mis edificios era una demostración de ese pensamiento y un paso más en el proceso de mi propia búsqueda hacia la claridad. Yo estaba cada vez más seguro de que los nuevos descubrimientos científicos y técnicos eran los auténticos anticipadores de un arte de la construcción en nuestro tiempo»<sup>18</sup>.

La marcha de Mies a América supuso el despegue definitivo hacia el desarrollo de una conciencia estrictamente constructiva encaminada a crear arquetipos abiertos al contexto. Si sus últimos proyectos en Alemania, antes de su marcha a los Estados Unidos,

18. Mies van der Rohe, “Baukunst unserer Zeit”, en *Die Kunst der Struktur*, Werner Blaser (Zurich: Verlag, 1965), 5.

19. Jean-Louis Cohen, *Mies van der Rohe* (Madrid: Akal, 2007), 96.

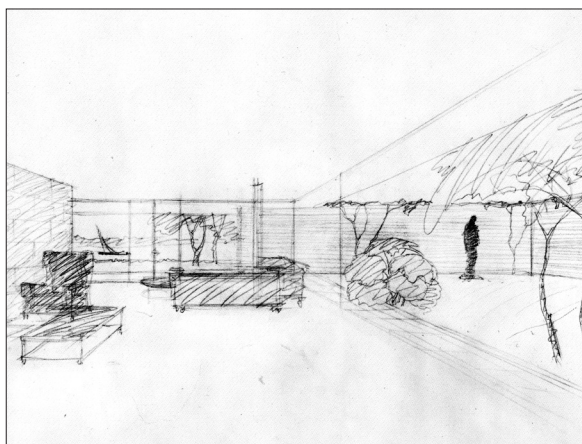
20. Luis Fernández Galiano, “El orden industrial”, *AV Monografías* 92 (2001): 46.©

10/ Boceto de Mies del salón de la *Casa Hubbe* en Magdeburgo, 1935. El salón se abre lateralmente a un patio cerrado en su perímetro por un muro. La vivienda evoca el mundo introspectivo del hombre. Fuente: [www.moma.org](http://www.moma.org)

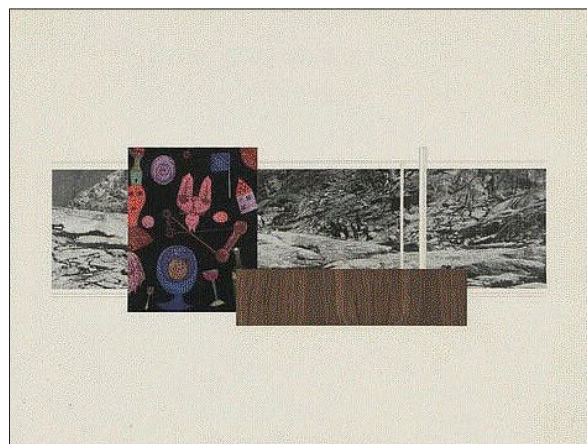
11/ Collage del salón de la *Casa Resor* de 1939. La vivienda se abre al paisaje con el cuadro *Colourful Meal* de Paul Klee en primer plano. Fuente: [www.moma.org](http://www.moma.org)

se caracterizaron por la mirada introspectiva hacia una existencia ideal representada en las *casas patio*, su primera obra en América, la *Casa Resor*, «olvida las casas patio y el paisaje en el que se inserta la vivienda es un horizonte inmenso y lejano, apenas recortado por las verticales de los pilares y en el que los encuadres son creados por los tabiques»<sup>19</sup> [Fig. 10 y 11].

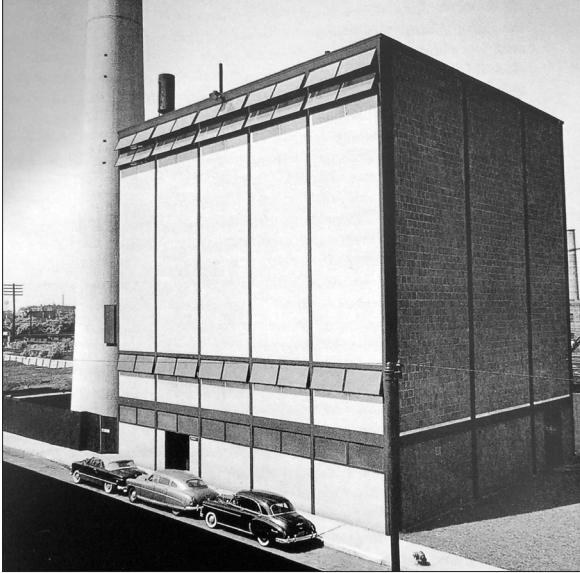
La investigación de Mies sobre la flexibilidad de un modelo edificatorio le llevaría a experimentar singulares adaptaciones arquitectónicas entre las que destacarían, como resalta Fernández Galiano, los casos de la *caja como máquina* en la *Central Térmica* del IIT de Chicago en 1948 [Fig. 12] y la *caja como templo* en la *Capilla Memorial de San Salvador* del IIT de Chicago en 1949 [Fig. 13]. Sobre una misma gramática de ladrillo, acero y vidrio, Mies perseguía el contenedor flexible que respondiera a las *diferentes necesidades de nuestro tiempo*. Fernández Galiano ve en ello el refinamiento constructivo de un modelo en el que «si lo utilitario merece la atención rigurosa de lo simbólico, lo sagrado puede ocupar sin desdoro espacios comunes rescatados por la elegancia de las proporciones, el refinamiento del detalle y la exactitud de la ejecución»<sup>20</sup>.



10



11



12

12/ Central térmica del *Illinois Institute of Technology* en *Chicago*, 1948. Fuente: [www.ncmodernist.org](http://www.ncmodernist.org)

13/ Capilla memorial de San Salvador del *Illinois Institute of Technology* en *Chicago*, 1949. Fuente: [www.ncmodernist.org](http://www.ncmodernist.org)



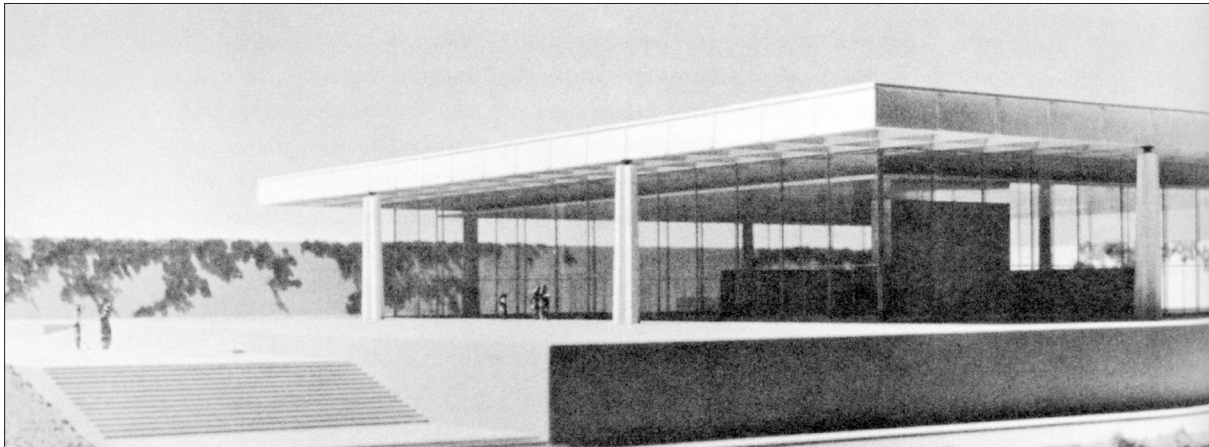
13

21. Mies van der Rohe, "A Chapel",  
*Arts and Architecture* 70 (1953), 18.

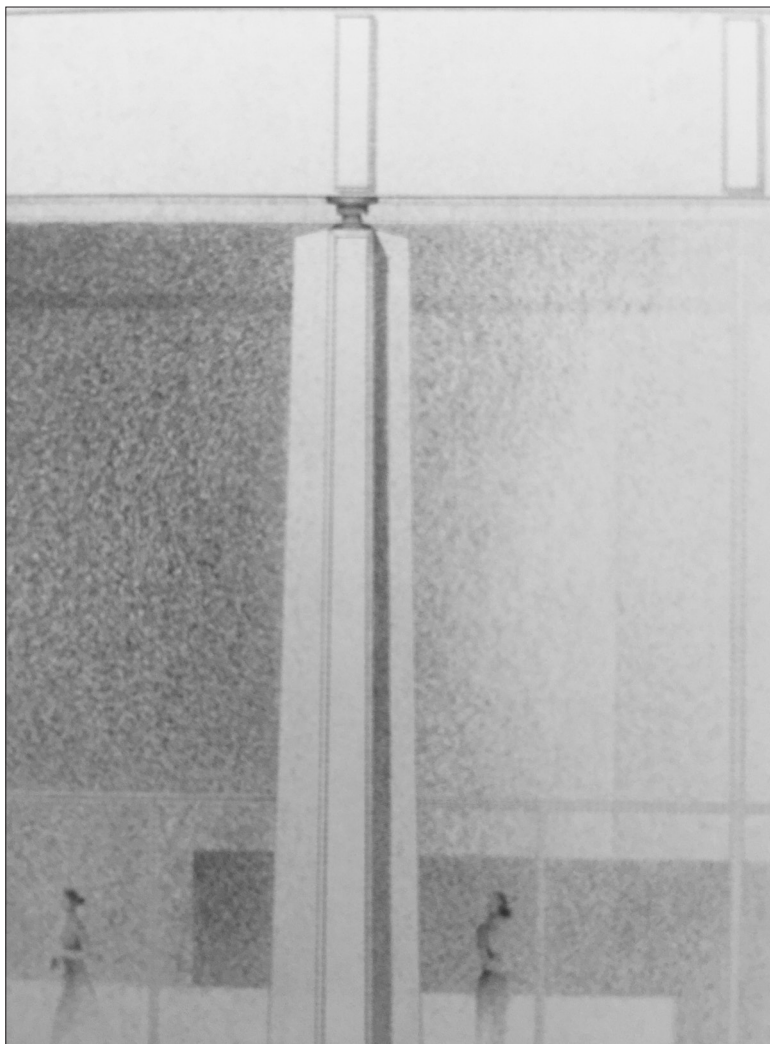
Frente al *espacio diseñado* Mies aspiraba alcanzar el *espacio surgido*, cuya intensidad formal en la capilla del IIT iba acompañada de una construcción artística manifestada en el correcto y sincero empleo de los materiales y en la armonía de las proporciones. En el interior, el espacio acogía la función como una noble manifestación de la actividad del hombre: «con esto quiero decir que una iglesia, o una capilla, deberían identificarse por sí mismas más que depender de las asociaciones espirituales con un estilo tradicional en arquitectura, como por ejemplo, el Gótico. Pero los mismos motivos de respeto y nobleza están presentes en ambos casos (...) Demasiado a menudo pensamos la arquitectura en términos de espectacularidad. No hay nada espectacular en la capilla; pretendía ser sencilla; y de hecho es sencilla. Pero, a pesar de su sencillez no es primitiva, sino noble y en su pequeño tamaño reside su grandeza, en realidad, monumental»<sup>21</sup>.

La reivindicación de una forma anónima para resolver la capilla del IIT se manifestaría de nuevo entre 1957 y 1961 en los proyectos para un edificio de oficinas en Santiago de Cuba y un museo de arte en Schweinfurt. Un mismo tipo edificatorio, en este caso el pabellón sobre una plataforma, será utilizado como modelo universal enfrentado a dos contextos culturales opuestos y dos programas diferentes. En ambos casos se produce una coalescencia del arquetipo estructural de la *Casa 50x50* con la monumentalidad surgida en la pequeña capilla de Chicago. En un ejercicio de amplificación de escala Mies dará forma con hormigón al edificio de oficinas cubano, y con acero al museo alemán.





14



15

14/ Maqueta del proyecto para el edificio de oficinas de la compañía *Bacardi* en Santiago de Cuba, 1957. Archivo de la *Bauhaus* en Berlín.

15/ Dibujo a carboncillo por la oficina de Mies del encuentro del soporte de hormigón con la cubierta del edificio de oficinas para la compañía *Bacardi*. El dibujo sombrea más oscuro la rótula de acero que celebra la entrega de la estructura horizontal con la columna cruciforme. Fuente: [www.moma.org](http://www.moma.org)

22. Proyecto analizado por Carlos José Lanuza en su tesis doctoral *El Edificio Bacardi*, UPC, 2010.

### 1. 3. LOS PRECURSORES DEL TEMPLO

El proyecto para el *Edificio de Oficinas Bacardi*<sup>22</sup> [Fig. 14] surgió en 1957 a través de José Manuel Bosch, presidente de la compañía *Bacardi Rum*. Mies le había conocido a raíz del artículo publicado en marzo de ese año en la revista *Life*, bajo el título *Emergence of a Master Architect*. Según señala Schulze en su biografía crítica, Bosch admiraba el *Crown Hall* de Chicago, y visionaba un concepto parecido para la sede de su compañía en Santiago de Cuba, un espacio abierto en el que administrativos y directivos pudieran interactuar con libertad.

Mies proyectó un pabellón cuadrangular con una gran cubierta de hormigón post-tesado de 54 metros de lado, soportada únicamente por 8 pilares cruciformes de hormigón armado. La gran cubierta se elevaba siete metros sobre su base, extendiéndose otros seis desde el cerramiento vertical de vidrio que confinaba el espacio interior.

Los ocho soportes se encontraban situados en el perímetro de la cubierta bidireccional, liberando las esquinas, y unidos a la gran retícula de hormigón por rótulas de cilíndricas de acero [Fig. 15]. De este modo, la cubierta quedaba simplemente apoyada, prevaleciendo su identidad gracias a la unión articulada con las columnas. El espacio interior se configuraba como un gran volumen diáfano de 42 m de lado y 6 m de altura, que ofrecía una flexibilidad total en la organización de las oficinas.

El edificio aparecía levantado sobre un plinto de granito que servía de contexto al pabellón de hormigón. En el interior de la base se alojaban los cuartos técnicos, almacenes y los espacios que requerían una compartimentación programática específica.

Maritz Vandenberg reconoce tres principios *miesianos* en la concepción de este edificio: aloja en su interior un espacio universal que se adapta a los tiempos por su flexibilidad, hace de su estructura una manifestación de sinceridad constructiva, y su envolvente de vidrio expande el espacio hacia el exterior.

Esta primera versión del *templo moderno* de Mies discurre en paralelo con el viaje que realizó a Grecia en primavera de 1959. Entre sus recorridos figuraban la *Acrópolis* de Atenas, Corinto, Delfos y Epidauro. Las imágenes de los templos griegos dominando el paisaje mediterráneo, pudieron sugerirle a Mies la decisión de introducir cemento blanco en la dosificación del hormigón dado



16

16/ Imagen del *Post Office Pavilion*  
del *Federal Center* en Chicago, 1959.  
Fuente: [www.moma.org](http://www.moma.org)



que, según Vandenberg, Mies había concebido el edificio como una gran estructura blanca sobre un plinto de granito, en sintonía con el clima caribeño.

Mies se había jubilado en 1958 del *Illinois Institute of Technology* coincidiendo con la finalización de las obras del *Seagram Building* de Nueva York y la primera fase de la urbanización *Lafayette Park* en Detroit. La inesperada muerte en 1959 de su hija Waltraut y la de su mejor cliente Herbert Greenwald, que obligó a Mies a despedir a la mitad de su estudio, afectó profundamente su vida personal y profesional.

El viaje de Mies a Europa acompañado por Lora Marx tenía como excusa aceptar la *Gold Medal of the Royal Institute of Architects* en Londres. No obstante, Mies lo convirtió en un emotivo trayecto hacia sus propios orígenes, que se inició con la visita al mundo clásico de Grecia, y terminó en un caluroso reencuentro familiar en Aachen, su ciudad natal.

De su estancia en Atenas, Schulze resalta en su *Biografía Crítica* los largos periodos en silencio que Mies destinaba a observar el *Partenón* y los templos de la *Acrópolis*. En la blanca formalización del *Edificio Bacardi* se refleja la arcaica y primitiva esencia de la arquitectura clásica que Mies había abrazado en Grecia. La construcción del edificio se paralizó en 1960 por la revolución de Fidel Castro, quedando el proyecto definitivamente abandonado al término de la cimentación.

Sin embargo, Mies ya había reutilizado en 1959 la investigación alcanzada en el *Edificio Bacardi* para el *Post Office Pavilion* del *Federal Center* en Chicago. El entramado reticular de hormigón del pabellón cubano había dado paso a una estructura bidireccional de acero soportada por columnas perimetrales en el pabellón de Chicago [Fig. 16]. En enero de 1961, Mies recibió el encargo de proyectar un museo para la colección de arte alemán del siglo XIX, propiedad del industrial George Schäfer.

Un año antes, su nieto Dirk Lohan que era estudiante de arquitectura en la *Technische Hochschule* de Munich, se había casado con Heidemarie Schäfer, hija de George Schäfer. Según Schulze, Lohan había convencido a su suegro para contratar a su abuelo como arquitecto del futuro museo privado que el industrial deseaba construir en la ciudad de Schweinfurt.



17



18

17 y 18/ Maqueta del *Museo Schäfer* de 1961 en Schweinfurt. Fotografías de Reinhard Friedrich. Archivo de la *Bauhaus* en Berlín.

Mies vio la oportunidad de continuar con el proyecto del *Edificio Bacardi* de Cuba, transformando en acero la estética monolítica del hormigón, decisión lógica en un país que había desarrollado una intensa actividad metalúrgica. El *Museo Schäfer* compartiría con las *Oficinas Bacardi* los mismos conceptos compositivos, que giraban alrededor de la idea de base y pabellón.

La base, menos pronunciada que la de Cuba, quedaba totalmente integrada en el solar de Schweinfurt por el desnivel topográfico que presentaba el terreno [Fig. 17 y 18]. Al igual que en *Bacardi*, el plinto alojaba una serie de piezas programáticas de exigente compartimentación, en esta ocasión ocupado por las oficinas y el auditorio del museo. El recinto expositivo principal sucedía en el pabellón, que a diferencia de *Bacardi*, se proyectó con estructura metálica pintada en color gris ceniza. La cubierta cuadrangular pasó a medir 57,60 metros de lado frente a los 54 del *Edificio Bacardi*, ampliándose sensiblemente la cuadrícula estructural de 3 metros a 3,20.

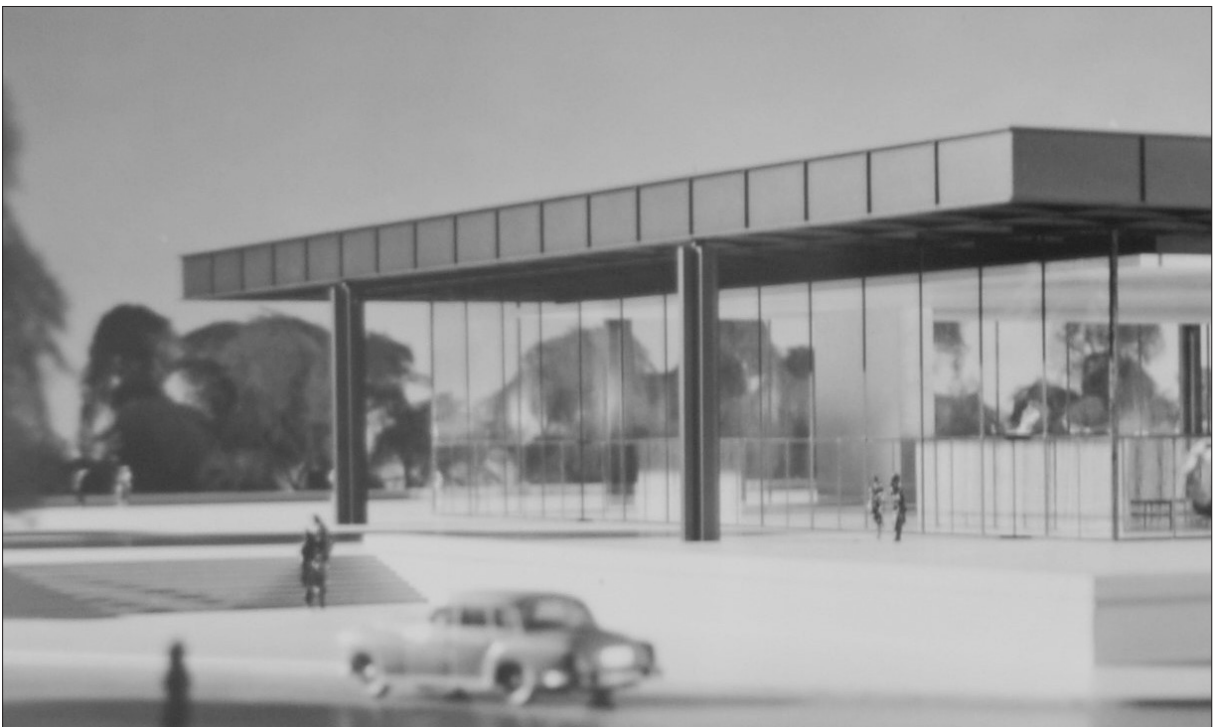
La semejanza del *Museo Schäfer* con el *Edificio Bacardi* es notable. En ambos casos, la base se convertía en una plataforma que alojaba las funciones programáticas al resguardo de la luz solar, y su superficie daba lugar a un pedestal sobre el que se levantaba un sólido ideal transparente al entorno. El pabellón había evolucionado desde una literalidad blanca y monolítica en Santiago de Cuba hacia una elegante estructura metálica en Schweinfurt, representativa de la técnica moderna.

Sin embargo, el prototipo de *templo moderno* para el arte que Mies había proyectado no progresaría. Si en Santiago de Cuba la revolución interna del país había comprometido la evolución de las obras, en Schweinfurt la presentación del proyecto no convenció al promotor, quien según las declaraciones de Dirk Lohan recogidas por Schulze, no comprendió el carácter moderno de la propuesta excesivamente abierta al entorno.

Se evidencia un argumento común entre la *Neue Nationalgalerie* de Berlín en 1962 y los proyectos para *Bacardi* en Santiago de Cuba de 1957, el *Post Office Pavilion* de Chicago en 1959 y el *Museo Schäfer* de 1961. Entre medio, el viaje a Grecia en 1959 consolida la tesis de que Mies se estaba aproximando a la arquitectura no sólo desde la perspectiva técnica del *clear span* sino a través de una visión poética que le permitiría alcanzar la espiritualización del espacio. Un lugar flexible y abierto, transparente al exterior y a la vez introspectivo,



19



20

19/ Maqueta del *Museo Schäfer* de 1961 en Schweinfurt. Fotografías de Reinhard Friedrich. Archivo de la *Bauhaus* en Berlín.

20/ Maqueta de la *Neue Nationalgalerie* de Berlín. Fotografías de Reinhard Friedrich. Archivo de la *Bauhaus* en Berlín.

donde se concentraba la carga universalista de una filosofía que aspiraba hacia la esencia de una *gran forma* tecnológica y un espacio transparente *abierto a la vida*.

Los pabellones desarrollados por Mies entre 1957 y 1962 se aferran al símil del *templo* en cuanto a su esencia formal y apertura espacial. Todos ellos se elevan sobre un plinto, que se adapta a las diferentes condiciones de sus respectivos emplazamientos, para construir en cada uno de ellos *el lugar*. La base acentúa diferentes significados en cada contexto: actúa como podio en Santiago de Cuba, delimita un espacio en Schweinfurt y construye el entorno en Berlín.

En el *Edificio Bacardi* la base constituía una prominente plataforma elevada sobre la parcela, cuya voluntad era la de servir de pedestal para el monumento blanco de hormigón depositado sobre su superficie. La literalidad con el templo griego resulta manifiesta. La imagen de un objeto sagrado sobre su pronunciado *estilóbato* rescataba las experiencias del viaje de Mies a Grecia. La plataforma aislaba al pabellón del contexto convirtiéndolo en un *objectus sacratus* que, alejado y distante, parecía contemplar al mundo en su idealidad. La composición recordaba en algunos aspectos al *Pabellón de Barcelona* de 1929. El recinto parecía encontrarse acotado por un muro, y la relación de la escalera lateral de la plataforma con la entrada al pabellón establecía un ángulo de 90 grados.

En el *Museo Schäfer* [Fig. 19] la base insinuaba un espacio donde el pabellón se percibía próximo y participativo al encontrarse al mismo nivel con la avenida principal. La sutil plataforma se integraba con la ciudad como una extensión natural de la misma. Sin embargo, el desnivel posterior de la parcela desvelaba progresivamente la base hasta alcanzar en su alzado trasero una altura de 3 metros, acentuando de este modo una doble condición: integradora en su situación frontal y separadora en su extremo opuesto.

En la *Neue Nationalgalerie* [Fig. 20] la base rescataba en tres de sus lados el protagonismo que poseía en el *Edificio Bacardi*, para disolverse parcialmente en la avenida principal a través de una extensa escalera frontal. Esta articulación de la plataforma, que la aproximaba al contexto, contrastaba con el súbito desvanecimiento de la base en su extremo posterior que desvelaba la presencia de un patio ajardinado [Fig. 21]. El latido vitalista presente en el jardín de esculturas de la plataforma de Berlín se convierte en un elemento intensificador de la experiencia de la vida, importando el recuerdo de las *Casas Patio* que Mies proyectó en 1934.





21/ Patio de esculturas ajardinado en el interior del plinto de la *Neue Nationalgalerie*. Fotografía del autor, 2014

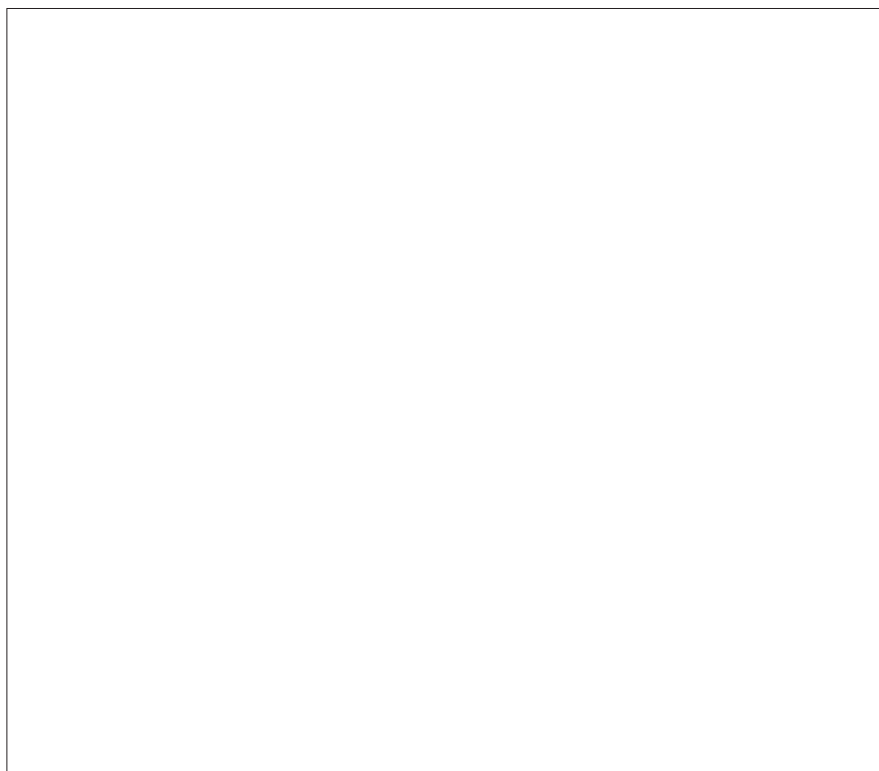
En Santiago de Cuba, Schweinfurt y Berlín, la base actuaba como una estrategia relacional y asimétrica, capaz de *construir lugares* en el contexto. Integraba y al mismo tiempo resaltaba. Distanciaba y simultáneamente celebraba el monumento sobre su superficie. Peter Eisenman argumenta que el podio clásico de Mies era una necesidad ideológica para eliminar el plano simbólico del hombre respecto al sólido. En la supresión del suelo el pabellón adquiere una condición externa que lo convierte en un objeto simétrico, silencioso, inmutable y monumental. Resulta evidente que cada uno de los tres proyectos identifican al pabellón como un *sólido ideal*, compartiendo el esquema de una gran losa horizontal apoyada sobre 8 columnas. No obstante, el carácter monolítico que le otorga la cubierta de hormigón al *Edificio Bacardi*, pierde masividad en el *Museo Schäfer* y en la *Neue Nationalgalerie* a favor de una cierta ligereza derivada de la utilización de la estructura metálica. Con ello, el concepto de monumentalidad transita desde una reinterpretación del templo griego a una manifestación moderna de la expresión de la técnica.

Esta evolución va asociada a un incremento del módulo estructural que nace con una cuadrícula de 3 x 3 metros en Santiago de Cuba, se amplía a 3,20 x 3,20 en Schweinfurt y termina con 3,60 x 3,60 en Berlín. La variación del módulo genera una serie de cubiertas cuadrangulares cuyas dimensiones van creciendo respectivamente con valores de 54 x 54 - 57,60 x 57,60 - 64,80 x 64,80 metros [Fig. 22].

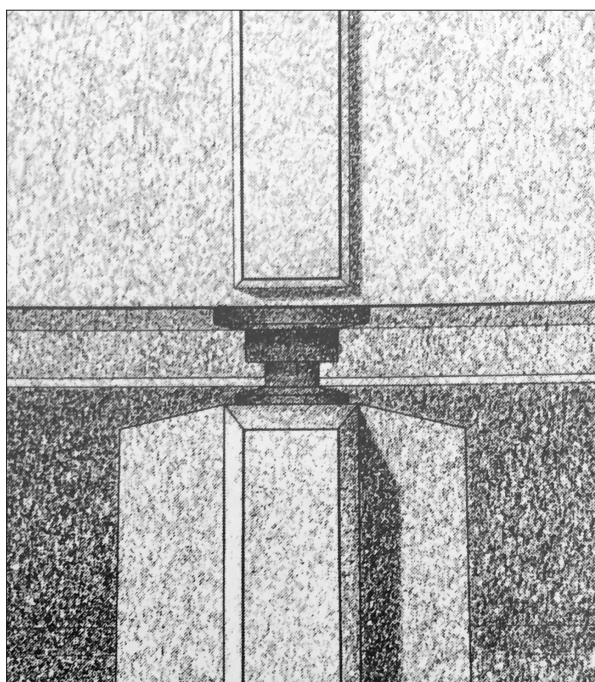
En los tres proyectos la cubierta se resuelve con un sistema bidireccional de vigas que conforman una retícula de casetones que manifiestan el módulo estructural. A pesar del incremento de superficie de la cubierta, de 2.916 m<sup>2</sup> en Cuba a 4.200 m<sup>2</sup> en Berlín, se conservan los ocho soportes y su disposición en la planta.

Así mismo, el discurso estructural entre la columna y la cubierta no varía en ninguno de los casos, manteniéndose la articulación esférica y el momento cero en la cabeza del soporte [Fig. 23 y 24]. Existe desde el inicio una voluntad muy clara por diferenciar la estructura horizontal con respecto a la vertical. La identidad de la gran cubierta se evidencia a través de su autonomía estructural, en un idéntico acto de reposo sobre las columnas.

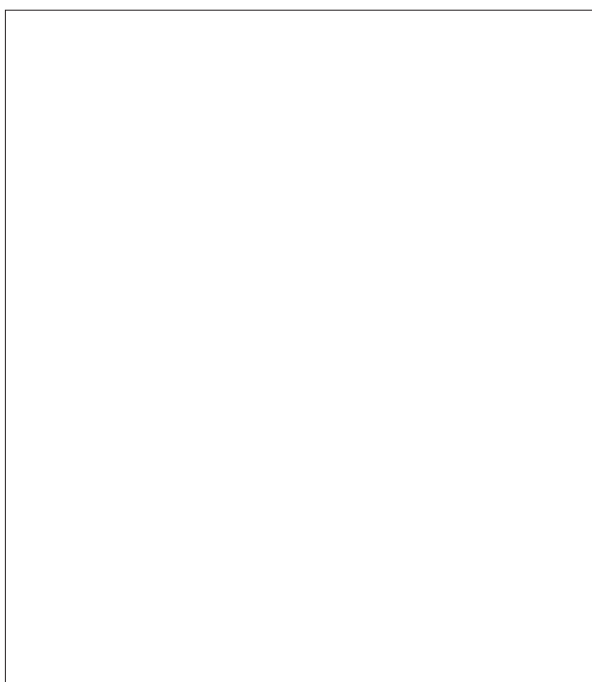
Los soportes guardan una misma intencionalidad en los tres proyectos. La sección va disminuyendo de dimensión en sentido ascendente, y su planta cruciforme les quita masividad para acentuar una aparente ingravidez estructural como manifestación heroica de la técnica.



22



23



24



22/ Estudio comparativo de las dimensiones de las cubiertas en los proyectos de Santiago de Cuba, Schweinfurt y Berlín. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © Scala.

23/ Rótula esférica de acero en la unión del pilar cruciforme de hormigón con la cubierta de hormigón en el edificio de *Oficinas Barcardi* en Santiago de Cuba, 1957. Fuente: [www.moma.org](http://www.moma.org).

24/ Rótula esférica de acero en la unión del pilar cruciforme de acero con la cubierta de acero en la *Neue Nationalgalerie* de Berlín, 1962. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © Scala.

23. Mies van der Rohe, “Discurso de ingreso como director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute of Technology” (Chicago, 1938). Texto reproducido en *Ludwig Mies van der Rohe. Escritos, diálogos y discursos*, op. cit., 44.

24. Mies van der Rohe, “Christian Norberg-Schulz: una conversación con Mies van der Rohe”, reproducida en *Mies van der Rohe. La palabra sin artificio*, por Neumeyer, op. cit., 514.

Los templos de Mies ponían de manifiesto dos ideas fundamentales en el discurso de su arquitectura: la técnica como expresión artística y el espacio flexible y transparente. Mies legitimaba la forma útil de la estructura metálica del *clear span* como una nueva revelación estética de la verdad conciliadora del arte con la vida. A este respecto, Mies subrayaría que «el arte de construir se arraiga por completo en sus formalizaciones más sencillas, en lo utilitario. Pero asciende toda la escala de valores hasta el grado más alto del sentido espiritual, en el terreno de lo que tiene verdaderamente sentido, hasta la esfera del arte puro»<sup>23</sup>. Mies había transitado desde las construcciones de piel y huesos que desvelaban ambos sistemas como acontecimientos independientes, hasta la expresión de la estructura como la auténtica forma verdadera de la arquitectura capaz de alcanzar el sentido espiritual.

El interior de los templos *miesianos* define un espacio universal, transparente y continuo, cuya flexibilidad posibilitaba la libre expresión de funciones y acontecimientos programáticos en un fluido contacto con el exterior. En la adaptabilidad del espacio a múltiples fines Mies encontraba la permanencia de la arquitectura a través del tiempo: «todo el edificio es un único gran espacio. Creemos que éste es el camino más económico y práctico en la construcción actual. Los fines para los que ha de servir el edificio varían constantemente y no podemos permitirnos derribarlo cada vez. Por ello, hemos resucitado la fórmula de Sullivan: *form follows function* y construimos un espacio práctico y económico donde incorporamos las funciones»<sup>24</sup>. La necesaria longevidad del edificio modelaba en Mies una concepción del espacio profundamente abierta a las *necesidades cambiantes de la civilización*. El mundo para Mies resultaba lo bastante *espacioso* como para limitarlo en recintos sujetos a una rápida obsolescencia. En ello, subyace una herencia del pensamiento romántico alemán que responde a la fórmula vital: el individuo ha de formarse hasta constituir un todo. Mies buscaría representar la *amplitud del hombre* en un espacio cuya universalidad quedaría poéticamente materializada en el interior del pabellón de la *Neue Nationalgalerie*.



25

25/ Inauguración en Berlín de la *Neue Nationalgalerie*. 15 de septiembre de 1968. Vista de la exposición inaugural de Piet Mondrian en el interior del pabellón. ©Mondrian/Holtzman Trust.

## 2. EL REGRESO DE MIES A BERLÍN

### 2.1. UNA GALERÍA Y UN TIEMPO

El 15 de septiembre de 1968 la *Neue Nationalgalerie* de Berlín abrió sus puertas al público. Werner Haftmann<sup>25</sup>, director del museo y experto en arte moderno, organizó la exposición inaugural con una muestra retrospectiva de la obra del pintor holandés Piet Mondrian. La vinculación del movimiento *De Stijl* con Mies van der Rohe transformó el acto en un acontecimiento sutilmente reivindicativo del espíritu moderno de las vanguardias de comienzo del siglo XX.

Piet Mondrian había definido su pintura como «la representación más netamente definida de lo universal, desprendiéndose de la aparición natural, se debe ver en ello una manifestación del espíritu nuevo de este tiempo»<sup>26</sup>.

Por otra parte, Mies, al inicio de la construcción del museo en Berlín, proyectaba su idea de la arquitectura a la luz de un objetivismo transparente a las fuerzas de la época: «La verdadera arquitectura siempre es objetiva y es la expresión de la estructura interna de la época en la que ha surgido»<sup>27</sup>.

En el acto de apertura de la *Neue Nationalgalerie*, Haftmann había unido con gran acierto al artífice de la pintura abstracta universalista con el arquitecto del espacio universal. Los cuadros de Mondrian se encontraban colgados en tabiques suspendidos por cables que levitaban ingravidos en el recinto acristalado del pabellón<sup>28</sup> [Fig. 25]. La disposición en la sala de las obras sobre planos flotantes evocaba la ilusión de una época que rescataba el optimismo por el arte y la tecnología emergente. La fachada transparente de la *Nueva Galería del Siglo XX* hacía partícipe a la ciudad del festival *neoplasticista*, cuya configuración expositiva en el abierto *espacio miesiano* sugería nuevos caminos para la creación artística. A este respecto, Detlef Mertins puntualizaría que para Mies «la misión en Berlín no fue sólo alojar el arte del pasado -la gran colección de lienzos y esculturas figurativas se acomodaron bastante bien en las salas permanentes y en el patio ajardinado del nivel inferior- sino más bien apoyar, incluso provocar nuevas formas de exponer y experimentar el arte, quizás hasta de crearlo»<sup>29</sup>.

La singular muestra inaugural y la solemne formalización del edificio habían convertido al nuevo museo en el paradigma del *templo del arte* y en la expresión de una época que buscaba nuevas

25. Werner Haftmann fue nombrado director de la *Neue Nationalgalerie* en 1967 y ocupó el cargo hasta 1974. Su obra más relevante es *Painting in the Twentieth Century*, publicada en inglés en 1960. Miembro del comité *Documenta* en Kassel, coordinó las exposiciones retrospectivas sobre *Arte Moderno* entre 1955 y 1959.

26. Piet Mondrian, *Realidad natural y realidad abstracta* (Barcelona: Barral Editores, 1973), 27.

27. Werner Blaser, *Mies van der Rohe, el arte de la estructura* (Basel: Verlag, 1965), 6.

28. Mies y Dirk Lohan diseñaron el sistema de tabiques flotantes, posiblemente inspirados en las exposiciones dirigidas por James Johnson Sweeney, director del *Cullinan Hall*, que Mies había proyectado como extensión del *Museum of Fine Arts* en Houston entre 1954 y 1958.

29. Detlef Mertins, *Mies* (Londres: Phaidon, 2014), 454.



26

**26/** Inauguración en Berlín de la *Neue Nationalgalerie*. 15 de septiembre de 1968. Vista desde el patio de esculturas. Fuente: Archivo de la *Bauhaus* en Berlín.

**27/** Inauguración en Berlín de la *Neue Nationalgalerie*. 15 de septiembre de 1968. Vista de la plataforma. Fuente: Archivo de la *Bauhaus* en Berlín.



27



30. George Steiner, *Heidegger* (México: Fondo de cultura económica, 2013), 9.

31. Íbid. La cita textual es como sigue: «La situación de 1918 fue catastrófica, pero de un modo que no sólo conservó la estabilidad del marco físico e histórico (Alemania quedó, materialmente, casi intacta), mas también impuso a la reflexión y la sensibilidad los hechos de autodestrucción y continuidad en la cultura europea. La supervivencia del marco nacional y de las convenciones académicas y literarias, hizo factible un discurso metafísico-poético sobre el caos.»

32. Claire Zimmerman, *Mies van der Rohe* (Madrid: Arlanza, 2007), 17.

referencias para una sociedad en pleno cuestionamiento de sus sistemas [Fig. 26 y 27].

Durante su primera etapa en Berlín, Mies había vivido «la crisis del espíritu sufrida por Alemania en 1918»<sup>30</sup>. La catastrófica situación de la primera postguerra derivó en una reflexión «metafísico-poética sobre el caos»<sup>31</sup>, propiciando el ambiente subversivo de los años veinte que transformó la ciudad «en uno de los centros de la vanguardia europea donde una escena artística cada vez más internacional aspiraba a crear una nueva sociedad y un nuevo hombre»<sup>32</sup>. Al regresar Mies a Berlín en 1961, el círculo de la historia le hizo revivir las aspiraciones de una ciudad por redefinir su identidad, en esta ocasión dividida por dos sistemas ideológicos antagónicos que intentaban reconstruir un país desfigurado por la Guerra.

En este contexto social, el relato arquitectónico de los años sesenta transitaba entre el dinamismo emanante del *neoexpresionismo* alemán y un nuevo *funcionalismo* impulsado por Chruschov que se abría paso a través del clasicismo de la *era estalinista*. Constituían fuerzas expresivas que intentaban conjugar la herencia tecnológica del milagro económico de los años cincuenta con las nuevas estructuras político-sociales que pugnaban por demostrar su superioridad ideológica.

La inauguración de la *Filarmónica de Berlín* en 1963, proyectada por Hans Scharoun, junto con el *Centro Parroquial* de Hermann Fehling y Daniel Gogel en 1966, crearon un eje expresionista que encontraría en el *Ayuntamiento de Bensberg* de Gottfried Bohm la culminación de los nuevos iconos arquitectónicos de Alemania Occidental. Al otro lado del *Muro*, en Alexanderplatz, Hermann Henselmann había construido en 1964 la *Haus des Lehrers* o Casa del Maestro, un rascacielos funcionalista de hormigón armado, que servía de escaparate ideológico de la sociedad socialista.

El viaje de Mies a Berlín en primavera de 1961 supuso el reencuentro con una ciudad muy diferente a la que había dejado en 1938. La destrucción masiva ocasionada por la Guerra había difuminado la identidad de Berlín transformando la antigua capital de Alemania en un incierto tejido urbano. Con las referencias históricas reducidas a escombros y la presencia de extensos vacíos sobre los que en su día florecieron los iconos más relevantes de la ciudad, Berlín aspiraba a una redefinición urbana que vendría inicialmente de la mano de Hans Scharoun. Su nombramiento en 1945 como

Jefe de los Servicios Urbanísticos<sup>33</sup> pretendía establecer un único criterio de reconstrucción de la ciudad que a modo de manifiesto establecía lo siguiente: «Lo que ha quedado después de que los bombardeos y la batalla final sacudiesen por completo hasta los cimientos de la ciudad nos brinda la posibilidad de configurar un paisaje urbano en el que la naturaleza y los edificios, las alturas reducidas y los amplios espacios formen un nuevo orden vivo»<sup>34</sup>.

Sin embargo, las diferencias entre los bloques Oriental y Occidental, acentuadas por la radicalidad de sus modelos económicos y una creciente migración de personal cualificado del sector Este al Oeste, motivaron en 1961 la aparición del histórico *Muro de Berlín*. Con la división de la ciudad en sectores que aspiraban a modelos político-sociales divergentes, la viabilidad del *Kollektivplan* de Scharoun quedó seriamente comprometida. Berlín Occidental se distanció de las tendencias *historicistas* como reacción frente a los postulados de la época *nacionalsocialista*, inclinándose hacia una arquitectura deudora de la modernidad. Berlín Oriental impulsó un urbanismo compacto iluminado por un *monumentalismo* que intentaba aunar la tradición con la doctrina político-cultural soviética.

Los dos modelos de ciudad se encontraban separados por la enorme brecha que suponían los 200 km de longitud del *Muro*. Este límite adquiriría una mayor intensidad en el antiguo corazón metropolitano de Berlín en *Potsdamer Platz*, junto al futuro *Kulturforum*, con una franja inhóspita de 100 metros de anchura que daba lugar a una nueva topografía representativa de la tragedia alemana.

El contacto de Mies con Berlín en 1961 supuso en muchos aspectos el afloramiento de emociones enterradas por más de dos décadas de distancia. Las cicatrices de la vieja ciudad se reflejaban paralelamente en un Mies de 75 años que también había cambiado. En los 23 años de residencia en Estados Unidos, el joven arquitecto que aspiraba a liderar la vanguardia berlinesa de la *Nueva Objetividad*, se había consolidado como el artífice de la segunda *Escuela de Chicago*. En su tránsito por la arquitectura había alcanzado el refinamiento del orden tecnológico en los edificios del *Campus del IIT*, conquistando las alturas con sus mediáticos rascacielos modernos. Con el *Edificio Seagram* de Nueva York como pasaporte, el Mies que regresaba a Berlín aunaba la filosofía del espíritu heredada de Guardini y Schwarz con el lenguaje de los rascacielos norteamericanos y el *mass production*.

33. El nombramiento de Scharoun como responsable para la reconstrucción de Berlín fue consensuado tanto por el bloque Occidental como por el Oriental. Su propuesta urbanística, recogida en el *Kollektivplan*, fue presentada en 1946 en la exposición *Berlin Plant* donde mostró los distintos planteamientos para el futuro de la ciudad.

34. Hans Scharoun, “Zur Ausstellung Berlin Plant”, *Neue Bauwelt* n° 10 (Berlín, 2 de septiembre de 1946): 3.

35. Fritz Neumeyer, *Mies van der Rohe. La palabra sin artificio* (Madrid: El Croquis Ed. , 2000), 354.

Este último Mies, enfrentado al proyecto de un nuevo museo para Berlín, se posiciona sobre la realidad de la ciudad abriendo una vía diferente a las exploradas en su etapa anterior, tanto por la condición de patria que subyacía en el lugar, como por el manifiesto personal que Mies deseaba imprimir a esta obra.

La inauguración en Berlín de la *Neue Nationalgalerie* en septiembre de 1968, más allá del surgimiento de un nuevo museo en la ciudad, generó un espacio de reflexión sobre el modelo universal que traía consigo. En la exposición de apertura, la indagación sobre lo *absoluto* reflejada en los lienzos de Mondrian se sincronizaba al unísono con el espacio transparente del pabellón acristalado de Mies. El *Kulturforum*, sobre el que se levantaba la nueva galería a modo de *templo*, se hacía partícipe de una poética alianza entre la ciudad, la técnica y el arte.

De todo ello se hizo eco la prensa internacional del momento, con titulares como: *El monumento arquitectónico del siglo XX*, por el *New York Times*, o *Un nuevo templo para el arte*, por el *Neue Zürcher Zeitung*. Los 100.000 visitantes que acudieron al museo a lo largo del primer mes confirmaron el éxito de un edificio, que en palabras de Fritz Neumeyer, «había llegado para ofrecer al hombre del mundo moderno un lugar para apartarse, para encontrarse a uno mismo y a su tiempo»<sup>35</sup>.

Un tiempo que necesitaba de una serena reflexión capaz de conciliar la vida de una ciudad dividida en una Europa conflictiva. Mies representaba en cierto modo los dos mundos enfrentados. Su regreso a Berlín supuso el rescate del idealismo social del pasado con una formalización cuya gramática, aprendida dentro del sistema capitalista americano, hablaba a través de la técnica.

## 2.2. CIRCUNSTANCIAS PARA UN PROYECTO MODERNO

La reconstrucción de Berlín en la década de los 50 llevaba asociada un incuestionable trasfondo ideológico. Los palacios para la clase obrera levantados entre 1952 y 1960 a lo largo del bulevar *Stalinallee*, en el lado oriental de la ciudad, fueron concebidos como un lujoso modelo residencial destinado a elevar el *status* social prometido a los trabajadores. El espíritu del nuevo estado socialista se formalizó en un estilo monumental que utilizaba el clasicismo *schinkeliano* para dignificar la clase proletaria berlinesa.

El bulevar *Stalinallee*, de 89 metros de anchura y casi dos kilómetros de longitud, fue diseñado por los arquitectos Hermann Henselmann, Richard Paulick, Hans Hoop, Karl Souradny y Kurt Leucht. Los edificios residenciales, de una sobriedad megalómana, se erigían como palacios decorados con relieves y mosaicos de porcelana de *Meissen*, que alojaban espaciosos apartamentos con vistas a los jardines y parterres del bulevar. Destinados a los trabajadores modélicos del nuevo orden soviético, el conjunto disfrutó de un extenso impacto mediático.

Como reacción al paraíso residencial ofrecido por el sector socialista de la ciudad, el Senado de Berlín Occidental convocó en 1957 *Interbau*, una exposición internacional de arquitectura que tenía por objetivo desenmascarar el falso escaparate pretencioso del *Stalinallee* a través de una nueva declaración de principios arquitectónicos fundamentados en la claridad, la sencillez y la funcionalidad. *Interbau* buscaba un nuevo modelo residencial que conectara con las líneas depuradas desarrolladas por la *Bauhaus* en la antigua República de Weimar. El lugar escogido fue el barrio de *Hansa* en el extremo noroeste del *Tiergarten*, que había quedado totalmente devastado durante la Guerra. La invitación a revisar el prototipo tradicional residencial para imprimirle la expresión de la técnica y la libertad que el nuevo Berlín aspiraba conquistar atrajo la presencia de los arquitectos modernos más relevantes del momento. Algunos de los protagonistas que acudieron a la convocatoria fueron Walter Gropius, Luciano Baldessari, Egon Eiermann, Alvar Aalto, Oscar Niemeyer, Le Corbusier, Bakema, Arne Jacobsen o Max Taut entre otros.

La planificación de *Hansaviertel* fue llevada a cabo por Walter Düttmann, dentro del Departamento de Planificación Urbana del



Ayuntamiento de Berlín-Kreuzberg, y supervisada por un comité presidido por Otto Barning. Dütmann era un arquitecto educado entre Berlín y el británico *Kings College* de Durham. Discípulo de Hans Scharoun, se inclinaba hacia una arquitectura moderna, cuyos principios los buscaba en los contenidos de la extinta escuela de la *Bauhaus*, que intentaba rescatar con el lanzamiento del nuevo barrio moderno en *Hansaviertel*.

El éxito urbanístico que supuso la *Internationale Bauausstellung* de 1957 y su intervención en el proyecto de la *Akademie der Künste* en el interior de *Hansaviertel*, promocionaron a Dütmann en 1960 al *Senatsbaudirektor* de Berlín Occidental. Ese mismo año, y como director del urbanismo de la ciudad, sería el responsable de dar el impulso definitivo al desarrollo del *Kulturforum* como el nuevo centro de equipamientos culturales de la ciudad al sureste del *Tiergarten*, recuperando de este modo el tejido urbano de una zona reducida a escombros por los efectos de la Guerra. Si *Hansaviertel* se estaba consolidando como el modélico barrio residencial de Berlín al norte del *Tiergarten*, en su extremo sureste el *Kulturforum* debía materializar las aspiraciones de una arquitectura icónica que ejemplarizara el discurso cultural de la nueva Alemania Federal. Al mismo tiempo, debía servir de contrapunto frente a la concentración de los antiguos museos de Berlín en el *Museumsinsel* que, al estar situado en el lado oriental, había dejado a la parte occidental de la ciudad vacía de contenidos culturales.

Hans Scharoun había obtenido en 1956 el primer premio en el concurso de proyectos para la construcción de la *Filarmónica de Berlín* en *Bundesalle*, en el distrito de *Wilmesdorf* al suroeste del *Tiergarten*. En 1959 el Senado de Berlín, por consejo de Dütmann, decidió trasladar el emplazamiento del edificio al futuro epicentro cultural de la ciudad en el *Kulturforum*, donde también se pretendía alojar la *Galería de Arte del Siglo XX*.

El inicio de las obras de la filarmónica en 1960 abrió la búsqueda de un arquitecto para el segundo de los edificios emblemáticos del *Kulturforum*: la *Galería de Arte del Siglo XX*. El proyecto debía garantizar un relevante impacto mediático, que el Senado de Berlín Occidental estratégicamente había diseñado para adelantarse en la pugna ideológica que le enfrentaba al bloque socialista del sector oriental.

Werner Dütman, director del Departamento de Planificación del Ayuntamiento de Berlín, junto con el Senador Rolf Schwedler, propusieron a Mies van der Rohe para el ambicioso proyecto. Según Bruno Zevi, la elección de Mies como arquitecto respondía a la deuda moral contraída por el gobierno hacia los artistas y arquitectos que habían tenido que abandonar Alemania durante la guerra. Lo cierto es que, el incuestionable reconocimiento internacional de Mies, que en 1959 había sido galardonado con la *Gold Medal* del *Royal Institute of British Architects*, su origen alemán, y su experiencia técnica norteamericana, lo convertían en un candidato ideal para afrontar con éxito el proyecto de la *Galería de Arte del Siglo XX*.

Por otra parte, Dütmann veía en los postulados del *Movimiento Moderno* una continuación de la gramática racionalista y funcional de la *Bauhaus*, que en su día constituyó la expresión artística y tecnológica de la República de Weimar, y que bien podría trasladarse a la nueva Alemania que resurgía de la Guerra. Con el barrio moderno de *Hansaviertel* como paradigma de la nueva forma de habitar en Berlín, un museo moderno como la *Galería de Arte del Siglo XX*, debía aspirar a convertirse en el icono memorable de la nueva cultura emergente.

En marzo de 1961 Werner Dütman y el Senador Rolf Schwedler, contactaron por teléfono con la oficina de Mies en Chicago para proponerle la redacción de un proyecto para la construcción del ambicioso museo, destinado alojar la colección de arte prusiano de los siglos XIX y XX. Con ello, Berlín pretendía reivindicar la vertiente alemana de Mies apostando por una arquitectura que, enraizada en el *funcionalismo racionalista* de la *Bauhaus*, impulsaría la cultura artística con una gramática tecnológica.

### 2.3. EL REENCUENTRO DE MIES CON BERLÍN Y LA ELECCIÓN DE UN EMPLAZAMIENTO

En primavera de 1961 Mies aceptó la invitación de Dütman y Schwedler para viajar a Berlín e iniciar las negociaciones preliminares del proyecto. El reencuentro de Mies con la ciudad, 24 años después de su exilio, coincidió con el clima de tensión de la *Guerra Fría* que desencadenaría, el 13 de agosto de ese año, el inicio de la construcción del histórico *Muro de Berlín*.

Mies se encontró con una ciudad que todavía mostraba en 1961 los efectos destructivos de la Guerra. El ayuntamiento había iniciado una serie de actuaciones urbanísticas destinadas a dotar a Berlín de contenidos culturales, y cuyo proyecto principal era el *Kulturforum* al sur del *Tiergarten* y próximo al *Reichstag*.

Esta zona se encontraba devastada por la Guerra [Fig. 28]. De los 549 edificios existentes en 1940 entre *Klingelhöfer* y *Postdamer Strasse*, tan sólo 49 sobrevivieron a los bombardeos, de entre los cuales 22 se encontraban en ruinas. En 1959 el Senado de Berlín había decidido impulsar en este lugar un modélico proyecto de regeneración urbana, con la construcción inmediata de la

28/ Vista aérea de 1945 del *Kulturforum* en el *Kemperplatz*, con la presencia de la superestructura de la *Haus des Fremdenverkehrs* (Casa de Turismo) proyectada por Albert Speer en 1938 como parte del gran eje Norte-Sur de la nueva *Germania*. Los bombardeos ocurridos entre 1943 y 1945 habían desfigurado el tejido urbano de Berlín. © Berlin State Archive. Fuente: [https://www.nationalgalerie20.de/en/kulturforum/history-of-the-kulturforum/?cookie\\_notice=1](https://www.nationalgalerie20.de/en/kulturforum/history-of-the-kulturforum/?cookie_notice=1).





29



30

*Filarmónica* y la *Galería de Arte del siglo XX*. Estos edificios quedarían apoyados por diversos acontecimientos culturales futuros como la *Biblioteca del Estado*, el *Centro de Investigación Musical*, el *Museo de Instrumentos* y el *Museo de Artes Aplicadas*.

Según afirma Dirk Lohan en la *Biografía Crítica* de Schulze y Windhorst, Mies, acompañado por Dütman, examinó en 1961 los posibles emplazamientos para la *Galería* en el entorno urbanístico del *Kulturforum*. Si algo caracterizaba el lugar era el inmenso vacío urbano que estimulaba el recuerdo de una identidad desvanecida donde apenas dos años antes, todavía mostraba las huellas de los intensos bombardeos de la *Batalla de Berlín*.

Durante la primera década del siglo XX el entorno se había desarrollado como un barrio residencial de clase media donde se concentraban los pioneros del *avant-garde berlinés* del momento. De hecho, Mies se había alojado en este *quartier* de acento bohemio, concretamente en el número 24 de Am Karlsbad, cuando en 1921 abrió su propio estudio en Berlín. Cuarenta años más tarde, Mies se encontraba observando el mismo lugar, en esta ocasión como un posible emplazamiento para la construcción de la *Galería del Siglo XX*. Sobre el lecho de recuerdos escondidos en los reducidos vestigios remanentes del *Kulturforum* resulta razonable considerar que Mies intuyera la oportunidad de una reconstrucción de la memoria urbana [Fig. 29 y 30].

Salvo por la estructura emergente de la *Filarmónica* al norte del sector, la recientemente rehabilitada *Iglesia de San Mateo* al oeste y el tranquilo murmullo del *Landwehrkanal* al sur, la explanada se manifestaba como un gigantesco solar donde convivían la memoria histórica del lugar con la voluntad de un nuevo futuro [Fig. 31]. A escasamente 300 metros al este del *Kulturforum* se abría la brecha que a modo de *tierra de nadie* separaba los dos sectores de la ciudad, que en ese momento se encontraba sustituyendo las alambradas de hilo de acero por un hermético muro de hormigón.

Dütmann tenía preparados otros dos escenarios alternativos para la posible ubicación de la *Galería*, consciente de la dureza del emplazamiento y las posibles reticencias del arquitecto a levantar un edificio en un enclave tan descriptivo de la conflictiva realidad que vivía la ciudad en ese momento.

El segundo lugar que mostró a Mies estaba ubicado en la *Universidad Libre de Berlín* en el barrio de *Dahlem* al suroeste de la ciudad. Fundada en 1948 como contrapunto a la *Universidad*

29/ Imagen de 1920 del entorno residencial del *Tiergarten* con la *Iglesia de San Mateo* al fondo. Fuente: [https://www.nationalgalerie20.de/en/kulturforum/history-of-the-kulturforum/?cookie\\_notice=1](https://www.nationalgalerie20.de/en/kulturforum/history-of-the-kulturforum/?cookie_notice=1).

30/ Imagen de la *Neue Nationalgalerie* de Mies van der Rohe con la *Iglesia de San Mateo* al fondo. Fotografía del autor, Berlín 2014. La posición retranqueada del pabellón dentro de la base recupera la perspectiva de la iglesia rodeada de vegetación, tal como la percibió Mies en los años veinte. El proyecto introduce sutilmente un intento de reconstrucción de la escena urbana.





31

de Humboldt controlada por las autoridades soviéticas, la *Freie Universität* disfrutaba de un entorno tranquilo, junto a los jardines botánicos de Berlín y los espectaculares pabellones acristalados de los invernaderos tropicales. El recinto universitario se encontraba abrazado por viviendas unifamiliares en parcelas ajardinadas, con un importante solar adyacente preparado para su futura ampliación.

En tercer lugar, Mies examinó un emplazamiento en los alrededores del *Castillo de Charlottenburg*, al oeste del barrio moderno de *Hansaviertel*. El palacio de estilo barroco, construido en 1699 por encargo de Sofía Carlota de Hannover, y severamente dañado durante la Guerra, había sido objeto de su reconstrucción a partir de 1945. El lugar se caracterizaba por la representatividad histórica del palacio, profundamente asociado a la historia de la ciudad y a la del imperio prusiano desde que en 1740 Federico II lo convirtiera en su residencia principal. Cuando Mies visitó el emplazamiento, la iglesia del conjunto monumental se encontraba prácticamente rehabilitada por Egon Eiermann, quien había creado un original compendio entre ruina y recreación moderna en un intento de representar el desastre de la Guerra como parte de la historia del propio palacio y de Alemania.

31/ Imagen del Kulturforum en 1966 con el solar de la *Neue Nationalgalerie* en construcción. © bpk / Rolf Koehler. Fuente: [https://www.nationalgalerie20.de/en/kulturforum/history-of-the-kulturforum/?cookie\\_notice=1](https://www.nationalgalerie20.de/en/kulturforum/history-of-the-kulturforum/?cookie_notice=1).

36. Mies van der Rohe, “Arquitectura y modernidad”, *Der Querschnitt*, nº 4 (Berlín, 1924). Texto reproducido por COAAT de Murcia, *Ludwig Mies van der Rohe. Escritos, diálogos y discursos* (Murcia: COAATM, 2005), 32.

Con todo ello, Mies se vió en el dilema de escoger entre los tres emplazamientos que le ofrecía Dütman. Finalmente se decidió por el *Kulturforum*, concretamente seleccionó un solar en la intersección de *Reichpietschufer* y *Postdamer Strasse*, cerca de *Kemper Platz*, muy cercano a su antigua oficina.

Frente al entorno histórico del *Palacio de Charlottenburg* o el recinto universitario de la *Freie Universität*, Mies vio en la parcela situada entre la iglesia de San Mateo y el *Landwehrkanal*, próximo al sector oriental de la ciudad y al conflictivo *Muro de Berlín*, el lugar ideal para construir la Galería de Arte del Siglo XX.

Posiblemente, la decisión proyectual más relevante que tomó Mies en el transcurso de todo el proyecto fue la selección del emplazamiento, y en muchos aspectos la más acertada y la menos conocida. Como lugares, el entorno universitario y el Palacio de Charlottenburg contenían evidentes referencias inmediatas, tanto arquitectónicas como culturales e históricas. Constituían entornos emblemáticos de reconocido prestigio dentro de la ciudad. Un museo en cualquiera de estos emplazamientos habría obtenido una aceptación social inmediata con plenas garantías de afluencia masiva por parte de la población. El *Kulturforum* era un proyecto urbanístico en la cicatriz existente entre los dos sectores ideológicos de Berlín. Ausente de contexto edificado, el lugar se había convertido en un espejo del conflicto y en el recuerdo de la Guerra.

Mies había diseñado el campus del *Illinois Institute of Technology* en Chicago, así como varios de sus edificios a lo largo de la década de los cuarenta, por lo que conocía bien lo que suponía proyectar en un recinto universitario. También había transitado por el clasicismo, de donde había extraído el sentido de la proporción y la armonía como valores consustanciales con la arquitectura, de ahí que examinara detenidamente el emplazamiento próximo al *Palacio de Charlottenburg*. Sin embargo, los cimientos intelectuales de Mies se anclaban en la realidad para constituir el fundamento de una filosofía basada en la objetividad: «El nuestro no es tiempo de pathos; no respetamos los vuelos del espíritu tanto como valoramos la razón y el realismo. La exigencia de nuestro tiempo, de realismo y funcionalismo, debe ser satisfecha. Sólo entonces nuestros edificios expresarán la grandeza potencial de nuestro tiempo»<sup>36</sup>.



32/ Mies van der Rohe durante la ceremonia inaugural de las obras el 22 de septiembre de 1965, con el Senador Rolf Schwedler a la derecha. Fuente: Archivo de la *Bauhaus* en Berlín.

32

Mies, en la elección del emplazamiento, se inclinó por la oportunidad que le ofrecía la enorme explanada del *Kulturforum* rodeada por la conflictiva realidad del momento. Una oportunidad que le permitiría introducir su particular orden doctrinal en el caos circundante y construir un lugar donde convocar la intensidad y plenitud de la ciudad a su alrededor.

Esta postura vitalista, herencia en muchos aspectos de la filosofía de Nietzsche aprendida de Alois Riehl, la manifestó Mies en repetidas ocasiones a partir de 1927 con su carta a la revista *Die*



37. Mies van der Rohe, "Carta a la revista *Die Form*", *Die Form*, n° 2 (Berlín, 1927). Texto reproducido por Neumeyer, op. cit., 392.

38. Franz Schulze y Edward Windhorst, *Mies van der Rohe. A critical biography* (Chicago: University of Chicago Press, 2012), 354.

*Form*: «Sólo la intensidad vital puede tener intensidad formal. Todo *cómo* ha de apoyarse en un *qué*. Lo no formalizado no es peor que el exceso de forma. Lo primero no es nada y lo segundo es apariencia. La verdadera forma presupone una vida verdadera. Pero ninguna vida pasada, ni tampoco ninguna vida imaginada. Este es el criterio. No valoramos el resultado, sino la orientación del proceso de formalización. Precisamente éste nos revela si la forma se ha encontrado partiendo de la vida o por ella misma (...). Para nosotros lo decisivo es la vida. En toda su plenitud, en sus relaciones espirituales y materiales»<sup>37</sup>.

Cuando Mies abandona Berlín para regresar a Chicago en otoño de 1961 la elección del emplazamiento de la *Galería de Arte del Siglo XX* en el *Kulturforum* era ya oficial, y en el verano de 1962 el Senado de Berlín procedió al encargo del proyecto.

A pesar de la severa artritis que le obligaba a pasar largos períodos ingresado en el hospital, el trabajo progresó con gran determinación y control por parte de Mies. Según describen Schulze y Windhorst en su *Biografía Crítica* de Mies, Dirk Lohan, recién graduado en la *Hochschule* de Múnich, se había incorporado en 1962 a la oficina de Mies en Chicago. El vínculo familiar y la condición alemana de Lohan impulsaron a Mies a asignar a su nieto el proyecto de Berlín bajo la tutela de Gene Summers. El delicado estado de salud de Mies provocó retrasos en la entrega del trabajo, obligando a Lohan y a Summers a llevar la gestión del encargo y mantener múltiples reuniones con Mies en la habitación del hospital, quien nunca renunció a la supervisión absoluta de todas las decisiones proyectuales. Finalmente, un elegante ejemplar de dibujos que mostraban un profundo desarrollo técnico, desarrollado en alemán en la oficina de Chicago, fue presentado en el Ayuntamiento de Berlín junto con una espectacular maqueta.

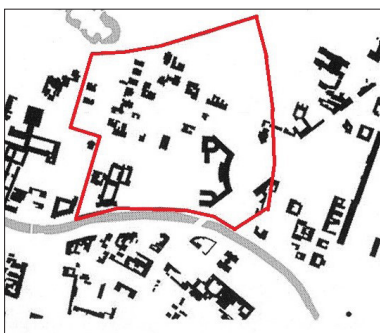
En agosto de 1965 se iniciaron los trabajos de construcción y el 15 de septiembre Mies regresó de nuevo a Berlín para presidir una semana más tarde el acto oficial de colocar la primera piedra del edificio [Fig. 32]. Durante la ceremonia Mies insistió en levantarse de la silla de ruedas y, ayudado por muletas, golpeó con un martillo el sillar de granito mientras decía: «Espero que este edificio constituya el marco apropiado para una noble misión»<sup>38</sup>.



33

33/ Berlín en 1933. Barrio bohemio de clase media de carácter neoclásico. Acotado en rojo el sector correspondiente al actual *Kulturforum*, al sur del *Tiergarten*.

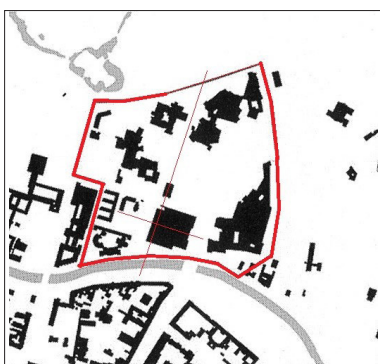
Fuente: [www.kulturforum-berlin.de](http://www.kulturforum-berlin.de)



34

34/ Berlín en 1953. Los bombardeos ocasionados por la Guerra destruyeron gran parte del tejido urbano. Destaca la figura del megabloque *Haus des Fremdenverkehrs* (House of Tourism) de Albert Speer construido entre 1938 y 1940. Acotado en rojo el sector del *Kulturforum* al sur del *Tiergarten*.

Fuente: [www.kulturforum-berlin.de](http://www.kulturforum-berlin.de)



35

35/ Berlín en 1989. El impulso urbanístico del *Kulturforum* (en rojo) ha materializado la construcción de la Filarmónica (1963), el Museo de los Instrumentos (1984) y la Biblioteca del Estado (1978) por Scharaun, la Neur Nationalgalerie (1968) por Mies, y el Museo de Artes Decorativas (1985) por Rolf Gutbrod.

Fuente: [www.kulturforum-berlin.de](http://www.kulturforum-berlin.de)



36

36/ Berlín en 2013. El *Kulturforum* sigue creciendo con el *Gemäldegalerie* por Hilmer & Sattler.

Fuente: [www.kulturforum-berlin.de](http://www.kulturforum-berlin.de)

## 2.4. EL KULTURFORUM Y LA REALIDAD DE UN LUGAR

Los orígenes del planeamiento del *Kulturforum* se remontaban al *Kollektivplan* de 1946, desarrollado por un grupo de arquitectos liderados por Hans Scharoun, que ostentaba el cargo de Comisionado del Programa de Reconstrucción de Berlín. El Plan proponía una ordenación en cuadrícula orientada al río Spree bajo el criterio de *Zonificación Funcional*. La intención final aspiraba a la creación de un nuevo paisaje urbano en los vacíos ocasionados por la Guerra [Fig. 33 a 36]. El popular barrio bohemio de principios de siglo XX había dado paso a una explanada sobre la que todavía sobrevivía el espíritu de la vieja *Iglesia de San Mateo* construida en 1846 por Friedrich August Stüler y rehabilitada como legado del elegante clasicismo del desaparecido tejido urbano.

La nueva identidad que se buscaba para la ciudad se alejaba de la grandiosidad de la arquitectura del *Tercer Reich*, caracterizada por el *monumentalismo* y una severa rigurosidad axial. El nuevo Berlín apostaba por la creación de un escenario urbano que expresara la nueva libertad conquistada.

Las manzanas del *Kulturforum* permitían la libre disposición de los edificios en su interior, favoreciendo la libertad de movimientos peatonales alrededor de ellos como extensión lúdica del *Tiergarten* ubicado en el extremo norte. Frente al dirigismo axial del urbanismo impositivo promovido por Albert Speer, el *Kollektivplan* impulsaba el devenir de recorridos entre unos edificios que, a modo de *sólidos funcionales*, aspiraban a representar la futura arquitectura de Berlín.

En 1960 se terminó la reconstrucción de la *Iglesia de San Mateo*, colindante con el solar que escogería Mies para la construcción de la *Galería de Arte del Siglo XX*. Ese mismo año se anunció el concurso para la *Filarmónica de Berlín*, que se adjudicaría finalmente a Hans Scharoun y cuyas obras se ejecutarían en tres años.

La *Filarmónica* aportó al entorno un discurso dinámico y *organicista* en sintonía con los objetivos implícitos en el planeamiento. La libre y espontánea disposición de volúmenes ofrecían el contrapunto a la severidad neoclásica que había caracterizado la arquitectura de la época *nacionalsocialista*, ejemplificando al mismo tiempo la libertad creativa del sector occidental de la ciudad.



37

37/ Imagen de la *Neue Nationalgalerie* en construcción junto a la Iglesia de San Mateo. Fuente: Archivo de la *Bauhaus* en Berlín.



39. Fritz Neumeyer, en su libro *La palabra sin artificio*, vincula a Mies con Siegfried Ebeling como miembros de la *Bauhaus* y a través del libro de Ebeling *El espacio como membrana* (1926), que formaba parte de la biblioteca de Mies. Las ideas de Ebeling sobre el espacio neutral y la arquitectura de la envolvente, como una membrana entre el hombre y el espacio exterior, permitieron a Mies reformular la arquitectura como un organismo para vivir, una mezcla entre máquina y órgano vivo.

40. Mies van der Rohe, "Mies habla", entrevista para la *American Radio University* (Berlín, 1966). Texto reproducido por COAAT de Murcia, op. cit., 32.

El segundo edificio que se construyó en el entorno fue la *Neue Nationalgalerie* de Mies en 1968 [Fig. 37], al que le seguirían la *Biblioteca del Estado* en 1978, el *Centro de Investigación Musical* y *Museo de los Instrumentos* en 1984, el *Museo de Artes Aplicadas* en 1985 y el *Auditorio para Música de Cámara* en 1987.

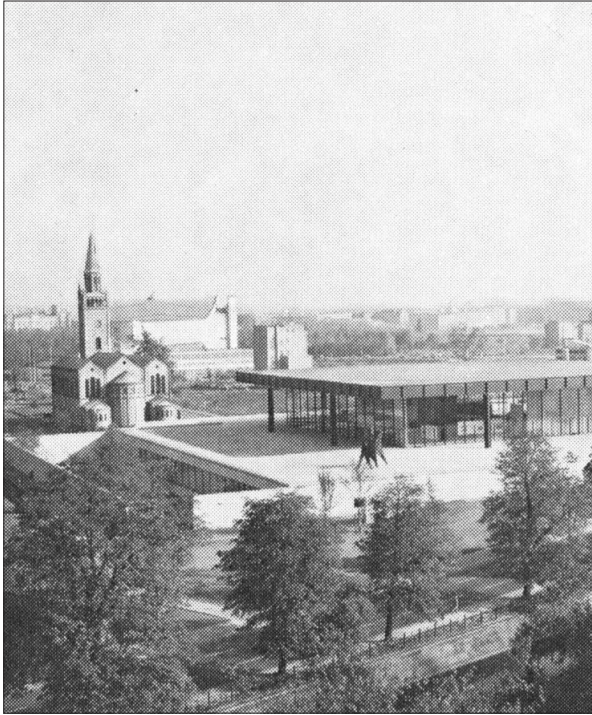
Cuando Mies visitó en 1961 el *Kulturforum*, acompañado por Werner Dütman, las obras de la *Filarmónica* se encontraban iniciadas. Es lógico pensar que Mies conociera bien el proyecto de Scharoun, su antiguo amigo de la época berlinesa de 1922, cuando compartía despacho con Hugo Häring. Un año antes, Scharoun, Häring y Mies habían participado en el concurso para el proyecto de un rascacielos en la *Friedrich Strasse* de Berlín.

La actitud de Mies frente a la arquitectura era opuesta a la de Scharoun. Con Häring había debatido ampliamente sobre el sentido de lo orgánico y la generación de formas en libertad. Por aquella época, Mies había leído *El espacio como membrana* de Siegfried Ebeling<sup>39</sup>, que tendría una gran influencia en la arquitectura *organicista* de Scharoun y Häring, incluso en la del propio Mies.

La *Filarmónica* de Scharoun contenía una cierta violencia utópica en oposición al régimen pasado. Se desprendía un tono reivindicativo de la nueva conciencia política en libertad, y al mismo tiempo sus formas *expresionistas* recordaban la tradición romántica alemana.

Sin embargo, Mies tenía otras aspiraciones muy alejadas de la intencionalidad *organicista* de Scharoun. El propio Mies manifestaría en 1966: «Yo quiero una arquitectura estructural, porque creo que es la única forma en que podemos tener una comunión con las esencias de nuestra civilización. De hecho, prefiero el acero al hormigón. He discutido a menudo con Häring, peleándome con él, como uno hace con los amigos. Yo le he dicho: -Tu arquitectura orgánica, no deberías llamarla orgánica. Deberías encontrar otro término-. Así que él probó *Organhaft*. Y a propósito de esto, le dije también: -Nuestras vigas de acero, han nacido rectas ¿no? Cuesta un gran esfuerzo doblarlas-. La arquitectura no es un cocktail»<sup>40</sup>.

Por tanto, resulta lógico asumir que Mies quisiera alejarse de la parcela de la *Filarmónica* de Scharoun, para emplazar su museo en un lugar donde poder disfrutar de la serenidad adecuada.



38



39

38/ Imagen de la *Neue Nationalgalerie* junto al *Landwehrkanal*. Fuente: Archivo de la *Bauhaus* en Berlín.

39/ Imagen del *Landwehrkanal* en 1945 con los edificios en ruinas por las bombas aliadas. El emplazamiento corresponde con el ocuparía en 1968 la *Neue Nationalgalerie*. Fuente: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de>



41. V. Pizzigoni, *Ludwig Mies van der Rohe. Gli scritti e le parole* (Turin: Einaudi, 2010), 286.

42. David Spaeth, *Ludwig Mies van der Rohe* (Darmstadt, 1986), 176.

Mies escogió el mejor lugar para ello, que se encontraba en el extremo Sur del *Kulturforum*, en un solar trapezoidal junto al *Landwehrkanal* y a pie de *Postdamer Strasse* [Fig. 38]. Nada quedaba de la densa fábrica urbana que en su día flanqueó el agradable paseo por el canal, atravesado por puentes y pasarelas, y que servía de punto de encuentro de la ciudad con el agua [Fig. 39]. El canal discurría hasta su desembocadura en el río Spree, y este a su vez tenía por destino el Havel, un río de proporciones marítimas que señalaba el límite oriental de Berlín.

El emplazamiento disfrutaba de una sensible inclinación descendente de Este a Oeste que alcanzaba un desnivel de 250 cms. Esta circunstancia topográfica le sugirió a Mies una primera aproximación al edificio en dos niveles: «Desde el inicio, estudiamos el programa e intentamos encontrar una solución. Debido al descenso de la parcela desde Postdamer Strasse, surgió espontáneamente la solución de un edificio en dos niveles, el inferior que podría alojar el museo permanente y el principal para las exposiciones»<sup>41</sup>.

La plataforma adquiriría de este modo la condición de pedestal acropolítico que, introducido en la topografía inclinada de la parcela, creaba con su naturaleza monolítica un lugar donde erigir el pabellón metálico como sólido ideal. Según Spaeth «mientras los otros edificios del *Kulturforum* de Berlín en el *Tiergarten* compiten por atraer la atención, la *Nationalgalerie* se reserva un lugar especial, distante en su soledad... atemporal. Es el edificio más clásico de Mies, un templo para el arte en una acrópolis levantada por la mano del hombre»<sup>42</sup>.

Los límites del emplazamiento desprendían un tono sensiblemente neoclásico por la existencia de dos edificios de 1846 construidos por Friedrich Stüler, la *Iglesia de San Mateo* al Norte y un edificio neo-románico de ladrillo, al Oeste. La presencia del canal al Sur del solar creaba un borde natural que recordaba el origen de la ciudad, mientras que el límite Este aportaba la conexión urbana a través de *Postdamer Strasse*, por donde se intuía el acceso principal al edificio. El resto de la zona se encontraba prácticamente exenta de referencias adicionales que pudieran sugerir un discurso de continuidad. Más bien, la desértica presencia del entorno trasladaba la necesidad de un orden generador de una renovada identidad.



40



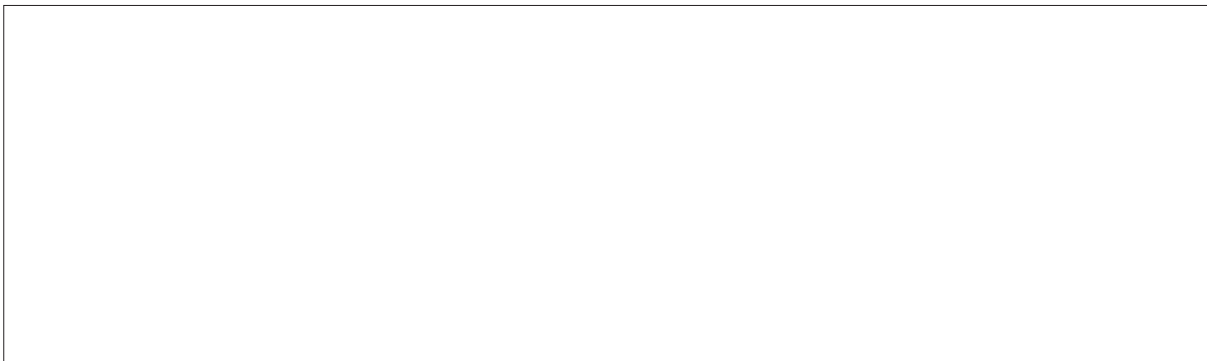
41

40/ La *Neue Nationalgalerie* en su alzado Sur. La base dibuja una ladera ajardinada que se extiende como un manto verde hasta el *Landwehrkanal*. Fotografía del autor, 2014.

41/ La *Neue Nationalgalerie* en su alzado Norte. El pabellón sobre la base construyen una escena urbana para la *Iglesia de San Mateo*. Fotografía del autor, 2014.

La mirada de Mies al emplazamiento, que Cristina Gastón define como *una mirada a las preexistencias con voluntad de permanencia*, llevaba asociada una conciencia que desvelaba en el lugar la coalescencia de diversos parajes. Si la condición urbana se evidenciaba en la posible articulación de la base para integrarse con la avenida principal, la presencia de la *Iglesia de San Mateo* al Norte rescataba el pasado histórico del barrio con una gesticulación naturalista al Sur señalada por la presencia del canal [Fig. 40 y 41].

Aun sin perder universalidad la plataforma se acomodó a las singulares situaciones del entorno, convocando en su superficie la ciudad, el río y la iglesia como preexistencias que abrazaban la monumental estructura de acero levantada sobre el plinto. Un pabellón que, a modo de *templo moderno*, tendría su origen en dos versiones previas radicalmente diferentes.



42

42/ Primera versión del proyecto de la *Neue Nationalgalerie* de Berlín, 1961. Sección del edificio mostrando una gran cubierta metálica de cerchas escalonadas descansando sobre un pilar troncopiradimal de hormigón armado. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © Scala.

## 2.5. EL PABELLÓN COMO EXALTACIÓN DE LA TÉCNICA: PRIMERAS VERSIONES DE LA NEUE NATIONALGALERIE

Tal y como se ha señalado anteriormente, la oficina de Mies elaboró dos propuestas preliminares de la *Neue Nationalgalerie* durante el segundo semestre de 1962, que, desarrolladas por el veterano Gene Summers y Dirk Lohan, giraban en torno al esquema del *clear-span pavilion*.

De la primera versión únicamente queda una sección que muestra una gran cubierta de módulos de sección variable, soportada por un único pilar [Fig. 42].

La propuesta recuerda la aproximación estructural utilizada por Mies en el *Centro de Congresos* de Chicago. El soporte de hormigón troncopiramidal es sensiblemente más esbelto que los de Chicago, pero sin duda comparten una afinidad geométrica y la misma voluntad tectónica.

En ambos proyectos, la gran cubierta metálica se resuelve a través de un esqueleto *space frame*, configurando un gran cielo de cerchas entrelazadas, que, en el caso de la propuesta para Berlín, van disminuyendo en sección conforme se alejan del soporte.

Esta primera aproximación al proyecto supone un viaje de la estructura al centro del edificio, bajo una perspectiva tecnológica asociada con el alarde estructural de las grandes construcciones norteamericanas. La cubierta del pabellón descansa sobre la columna a través de una leve articulación que subraya la presencia de dos sistemas independientes: el solitario pilar monolítico de hormigón y la gran estructura espacial metálica.

El pilar, que en su base cuadrada parece tener tres metros de lado, va perdiendo sección a lo largo de los 8 metros de altura hasta ver reducida su planta a un cuadrado de 2 x 2 metros en su coronación. El prisma troncopiramidal reposa silencioso sobre el plano horizontal del terreno en una actitud pragmática de su función como elemento portante. El pilar no parece manifestar interés alguno por establecer un discurso con la tierra. Como en los edificios americanos de Mies, la construcción simplemente contacta con el suelo. Su presencia en el centro del espacio convierte a la columna en el singular protagonista sobre el que gira toda la potencia del espacio. El soporte como *lugar* reemplaza a la base como topografía en los proyectos de Santiago de Cuba y Schweinfurt.

En la singularidad del pilar, Mies alcanza una sublimación de la estructura que esencializa el prototipo del pabellón. Esta actitud no puede dejar de recordar la tesis de Rudolf Schwarz publicada en su libro de 1938 *Vom Bau der Kirche* (La Iglesia Encarnada), donde rescata la concepción medieval de la catedral como «el cuerpo de Cristo, un cuerpo transfigurado, radiante y magnificante, un cuerpo de alma cuya realidad intrínseca se encontraba vinculada a las leyes estructurales de la forma y crecimiento»<sup>43</sup>. Mertins resalta la permeabilidad de Mies al pensamiento de Schwarz y la secularización de sus ideas hacia una arquitectura que necesitaba la luz del espíritu como soporte de la expresión tecnológica.

El pilar se convierte de este modo en el habitante místico de un pabellón cuya extraordinaria cubierta escalonada se abre a la vida «para la contemplación del arte y las inquietudes del espíritu, de lo correcto y lo equívoco, de lo bueno y lo malo (...) Bajo su paraguas, la humanidad se manifiesta enorme y pequeña a la vez, poderosa e impotente, constructora y destructiva»<sup>44</sup>.

Si la columna constituye un símbolo único e indivisible, la cubierta ilumina el esperado espacio para la realización del hombre. Sus 42 cerchas de sección variable configuran un *space frame* que proyecta la tecnología hacia una dimensión fabril como estética de un tiempo que buscaba reafirmarse. Una delgada lámina de vidrio, retranqueada tres módulos del perímetro exterior, determinaba la sutil frontera entre el interior y el exterior, al mismo tiempo que facilitaba la aparición de un porche perimetral.

No cabe duda, que esta primera versión del proyecto sitúa en primera fila los argumentos que en el futuro darían lugar a la *Neue Nationalgalerie*. El soporte como acontecimiento, la cubierta como un cielo metálico de profundo carácter técnico, el porche como deambulatorio perimetral en contacto con el entorno y el fino plano de vidrio delimitando un transparente espacio interior constituirán los fundamentos del *templo* que Mies construirá en Berlín.

La segunda versión se inspiraba en los criterios estructurales utilizados en los proyectos del *Cantor Drive-In*, el *Teatro Mannheim* y el *Crown Hall*. Esta propuesta desarrollaba un edificio en dos niveles: una plataforma horizontal, que alojaba las colecciones permanentes del museo, y un pabellón de vidrio sobre su superficie destinado a las exposiciones temporales [Fig. 43].

43. Rudolf Schwarz, *The Church Incarnate: The Sacred Function of Christian Architecture* (Chicago: Henry Regnery, 1958), 5.

44. Detlef Mertins, op. cit., 399



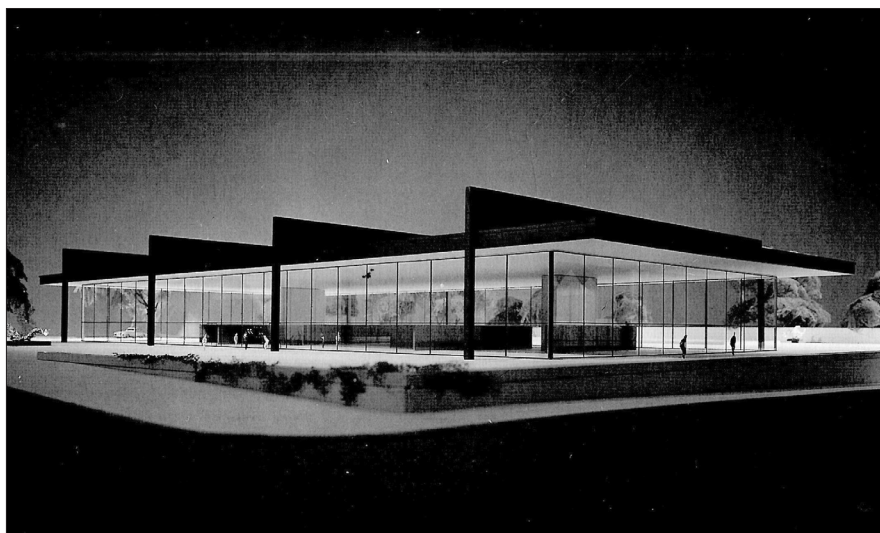
La base se situaba al nivel de *Postdamer Strasse*, e iba manifestándose conforme el terreno descendía hacia su límite posterior. Esta relación topográfica de la plataforma con el lugar resultaba idéntica a la del museo *Schäfer*, provocando una integración total con la calle que trasladaba un discurso de participación directa en la vida urbana. Frente a la inmediatez del pabellón a la avenida principal, estableciendo una evidente frontalidad exenta de obstáculos, en el extremo opuesto la visión del pabellón quedaba elevada sobre una plataforma. La base desvelaba un patio rectangular que resolvía la entrada de luz a los espacios interiores del plinto [Fig. 44].

El pabellón, de planta rectangular, se encontraba orientado con su lado longitudinal paralelo a *Postdamer Strasse*, ofreciendo una composición de profunda similitud con la del *Crown Hall*. La estructura se resolvía a base de un sistema unidireccional de cuatro cerchas de 45 metros de luz, utilizadas anteriormente en el restaurante de Indianápolis en 1946, bajo las cuales quedaba suspendida la losa de la cubierta [Fig. 45]. Entre los planos de la cubierta y el suelo se extendía un espacio exento de pilares para el desarrollo de las exposiciones.

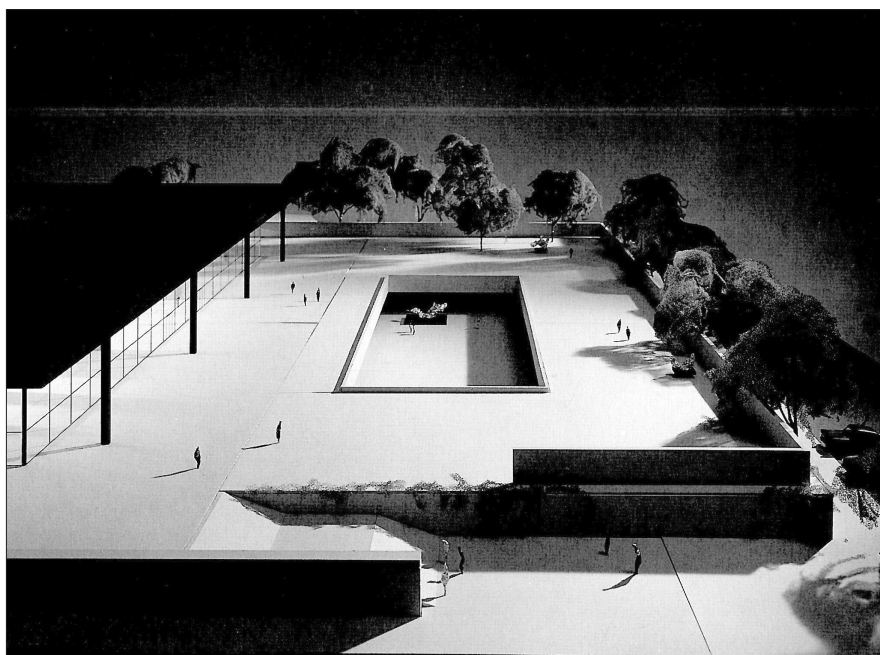
El cerramiento del pabellón era todo de vidrio y se encontraba retranqueado del límite de la cubierta creando un porche perimetral que hacía más notoria la presencia estructural. En el interior del pabellón la ordenación de elementos respondía a una rígida simetría que tenía por centro la gran escalera de acceso al nivel inferior. A cada lado de la escalera surgían un conjunto de planos que confinaban el guardarropía, y una esbelta torre de instalaciones flanqueada lateralmente por un muro [Fig. 46]. El pabellón actuaba de *gran hall* para el acceso al nivel inferior como anunciaba la enorme escalera central que reclamaba todo el protagonismo de la planta.

El pabellón y el patio deprimido parecían observarse en una dualidad representativa de la doble condición germano-americana de Mies. Si la plataforma expresaba el enraizamiento del edificio en el lugar, en un acto de pertenencia y permanencia en el territorio, el *exoesqueleto* del pabellón rectangular trasladaba la técnica de las *cajas estructurales* de Indianápolis y Chicago.

La plataforma, rescatada del *Museo Schäfer*, resolvía el desnivel del emplazamiento extendiéndose como una alfombra pétrea hacia *Potsdamer Strasse*, desplegándose con una escalera monumental en el alzado a *Sigismund Strasse* y solidificándose en su frente posterior



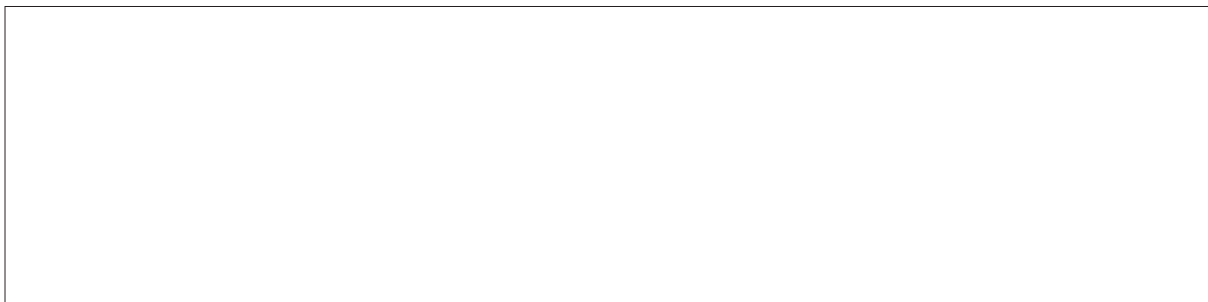
43



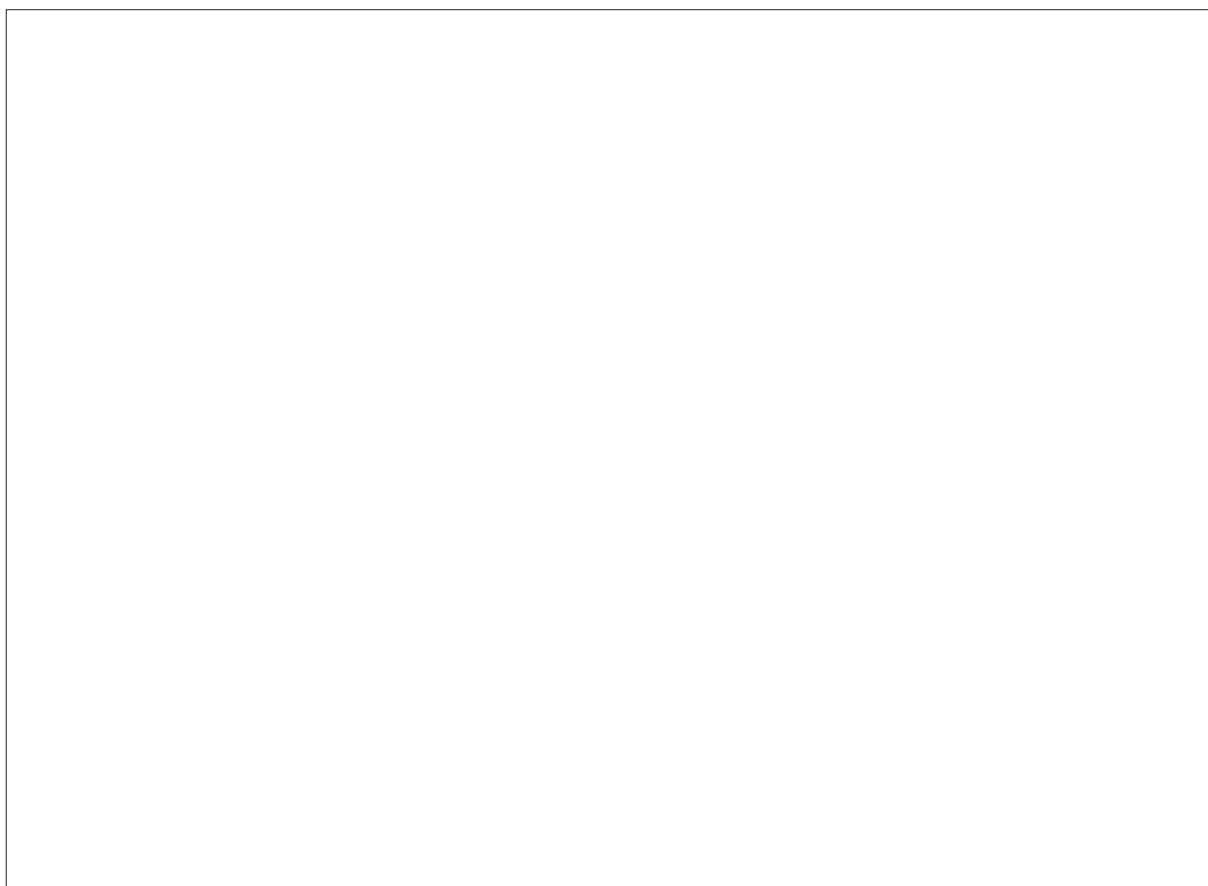
44

43 y 44/ Maqueta de la segunda versión del proyecto de la *Neue Nationalgalerie* de Berlín, 1962. El pabellón metálico con el exoesqueleto de cerchas se eleva sobre un plinto con un patio deprimido en su interior. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © Scala.

45



46



45/ Perspectiva frontal de la segunda versión del proyecto de la *Neue Nationalgalerie* de Berlín, 1962. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © Scala.

46/ Planta de acceso de la segunda versión del proyecto de la *Neue Nationalgalerie* de Berlín, 1962. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © Scala.

recayente a *Parkplatz*. El plinto adquiriría una condición topográfica reveladora de los diversos escenarios urbanos que incidían en el contexto.

El pabellón se integraba con la trama urbana en el frente de *Potsdamer Strasse* con *Landwehrkanal* compartiendo la misma cota altimétrica en un desvanecimiento del plinto. Sin embargo, en la explanada posterior, la base se petrificaba con muros en un acto introspectivo de ensimismamiento del contexto convirtiendo al patio en un claustro que intensificaba la actividad programática de la plataforma.

El discurso del pabellón con el plinto quedaba evidenciado en el patio, cuya presencia hacía visible el interior de la plataforma. La modernidad representada en el prisma estructural rodeado de vidrio enfatizaba su lectura a través del clasicismo que desprendía la condición de pedestal que le otorgaba la base.

Michael Hays constata en Mies la presencia de una dialéctica de opuestos, de afirmaciones y negaciones, sobre la que construye la argumentación filosófica de sus edificios. Asociado al vacío de su espacio universal subyace una totalidad pletórica que llama a la vida desde una ausencia libertadora. El *lleno* y el *vacío* coexisten como caras inseparables de una misma moneda, de la misma forma que *modernidad* y *clasicismo* se manifiestan como verdades abrazadas en un singular acto arquitectónico.

Mientras que de la primera versión del proyecto únicamente se conserva la sección, lo que induce a pensar que su desarrollo no superó la fase conceptual, la segunda propuesta se trabajó con gran amplitud. La oficina de Mies elaboró un juego de planos de plantas, secciones y alzados, acompañados por una axonométrica y una elegante maqueta. Se rescataba de los proyectos de Santiago de Cuba y Schweinfurt la idea de una base como fundamento contextual, que en esta ocasión se abría hacia *Potsdamer Strasse* para conectar a través de una escalera con *Sigismund Strasse* y la *Iglesia de San Mateo*. Sin embargo, el templo de acero del *Museo Schäfer* se había sustituido por un pabellón cuyo *exoesqueleto* anunciaba una continuidad del discurso estructural iniciado en el *Cantor Drive-In Restaurant* de Indianápolis y culminado en el *Crown Hall* de Chicago.

45. Franz Schulze y Edward Windhorst, op. cit., 304.

46. Romano Guardini filósofo y teólogo, conoció a Mies en 1928 en la conferencia impartida por el arquitecto: “Los requisitos de la creatividad arquitectónica.”. Las ideas de Guardini, explicadas en su libro de 1925 “La oposición. Intentos de una filosofía de lo concreto-vivo”, descomponían la existencia humana en una relación de opuestos llamada “dinámica” y “estática”, y a la que a continuación añadía otras como “construcción y acción”, “persistencia y flujo”, “permanencia y cambio”.

## 2.6. EL TEMPLO COMO DECISIÓN FINAL

El desarrollo de la segunda versión de la *Neue Nationalgalerie* fue presentada por Gene Summers a Mies en el hospital donde se recuperaba de su artritis hacia finales de 1962. Según señala Schulze en su biografía sobre Mies, después de uno de esos largos silencios reflexivos que duraban una eternidad, Mies anunció: «Olvídenlo, vamos a desarrollar el concepto *Bacardi/Schäfer*. Éste sí que pertenece a Berlín»<sup>45</sup>.

Con ello, Mies manifestaba la voluntad de proyectar un modelo arquitectónico alejado de los prototipos desarrollados en América, carentes en cierta medida de la espiritualidad que la ocasión le ofrecía. La propuesta que le había presentado Summers, si bien contenía los fundamentos estructurales y espaciales que tan satisfactoriamente habían funcionado en el *Crown Hall* de Chicago, en Berlín se volvían insuficientes. Mies aspiraba a un espacio absoluto que, en la atmósfera de la técnica, fuera capaz de representar la *conciencia de los valores artísticos y espirituales* del momento.

En la afirmación *éste sí que pertenece a Berlín* se desprendía una afinidad emotiva al lugar, que retrotraía a Mies a su primera etapa en Berlín y lo vinculaba con su patria natal. Detlef Mertins considera esta circunstancia como una afinidad al *neoclasicismo* alemán representado por Schinkel, cuyo *Museo Aaltes* se encontraba en las proximidades del *Kulturforum*, al otro lado del *Muro*. Mertins subraya la influencia *schinkeliana* en Mies, y particularmente en la *Neue Nationalgalerie*, como una reafirmación de la tesis de Paul Klopfer sobre el hecho de que el auténtico *clasicismo* exigía reinterpretaciones libres y arriesgadas de la tradición clásica dentro de las dinámicas condiciones de una modernidad en plena evolución.

En la propuesta del *Museo Schäfer*, y a través del plinto con el *templo del arte* sobre su superficie, Neumeyer intuye en Mies el doble *camino hacia la esencia* que proponía Guardini<sup>46</sup>: el zócalo como afirmación de los valores eternos encerrados en el clasicismo, y el pabellón como proyecto de un futuro ideal que se abría al hombre como posibilidad. Este hecho marca una línea de transición entre el refinado arquitecto tecnológico americano y el Mies que regresa a Europa para rescatar la espiritualidad de un continente que necesitaba reconciliarse con su reciente historia.

La solución del *templo* aportaba a Mies una *formalización de la época* que iba asociada a la voluntad por capturar la *existencia verdadera* del momento. Detlef Mertins destaca del pensamiento alemán, que la *manifestación de la realidad de la época* llevaba implícito un significado más acorde con una *forma de comunicación* que con una *forma de representación* o expresión. En la entrevista de Mies con Peter Blake en 1958, afirmó con rotundidad: «No soy un reformista. Yo no quiero cambiar el mundo. Lo quiero manifestar. Eso es todo a lo que aspiro»<sup>47</sup>.

La modernidad del *templo* de Mies se encontraba asociada a un *clasicismo* irrenunciable que se remontaba al *romanticismo* alemán de Goethe, con su *Fausto* impulsado por el deseo de grandeza, de plenitud, y de totalidad. La generación de Mies se impregnó del idealismo romántico que Safranski definiría como «una continuación de la religión con medios estéticos, donde lo imaginario alcanzaba, una altura sin precedentes»<sup>48</sup>. En Mies, el *romanticismo* se traduciría en una pertinaz búsqueda de la esencia y de un modelo universalmente válido capaz de representar su tiempo. La cristalización en Berlín de la *gran forma* y del *espacio como esencia del espacio* lleva inherente una espiritualización inmanente en la propia formalización del edificio como *templo*.

El *templo* de Mies buscaba representar una conciencia «cuyo contenido en realidad sea tan fuerte que ofrezca un marco en el que pueda desarrollarse la verdadera vida en toda su amplitud»<sup>49</sup>. Una realidad que capturara la vida con autenticidad. Mientras la *Filarmónica* de Scharoun daba la espalda al *Muro de Berlín* para inclinarse hacia el optimismo del ideal occidental, Mies abrió su *templo* a la ciudad dividida, cuya cicatriz introducía en el edificio una reflexión sobre el sórdido presente de una posguerra, una cultura y un lugar cuyo futuro estaba por construir.

Con ello, Mies observa y une la realidad con la arquitectura. Establece un diálogo entre *lo sucedido* y la carga de futuro contenida en el prototipo universal. La memoria histórica del lugar pasa a habitar en la conciencia técnica del pabellón a través de un edificio que «actuaba como una lente que enfocaba en el emplazamiento la violencia y la tragedia»<sup>50</sup>. Mies desvela el alma testimonial del temible poder destructivo de la guerra, convirtiendo al museo en una «isla de orden y reposo donde reflexionar sobre las ruinas del pasado»<sup>51</sup> y manifestar la latente vitalidad del presente.

47. Mies van der Rohe, “Conversación entre Mies van der Rohe y Peter Blake” (Chicago, 1958). Citado por Detlef Mertins, op. cit., 364.

48. R. Safranski, *Romanticismo. Una odisea del espíritu alemán* (Viena: Verlag, 2007), 15.

49. Mies van der Rohe, “Conferencia con motivo del aniversario del Deutscher Werkbund” (Berlín, 1932). Citado por Neumeyer, op. cit., p. 305.

50. Detlef Mertins, op. cit., 399.

51. *Ibid.*, 399.



52. Mies van der Rohe, *Apuntes para una conferencia*. Neumeyer, op. cit., 355.

53. Mies van der Rohe, "Conversación entre Mies van der Rohe y Peter Blake", (Chicago, 1958). Texto recogido en *Ludwig Mies van der Rohe: escritos, diálogos y discursos*, op. cit., 67.

Desligado de la forma, con la técnica como aliada y a la luz de la razón, Mies construyó en el *templo de Berlín* un idealismo trascendental que alumbró al hombre como un sujeto capaz de experimentar con objetividad la realidad, poniendo de manifiesto la única vida que existía en Mies como certeza inmutable: «Se nos ofrece este mundo y ningún otro. En él nos hemos de afirmar»<sup>52</sup>.

La verdad quedaba desvelada en la captación directa y objetiva de lo real: un Berlín dividido, las ruinas de la guerra y dos bloques ideológicos. Una posición de resistencia frente a la reconstrucción o la elección de arquitecturas balsámicas que sumergieran al ciudadano en sueños ideales. Una lucha frente al subjetivismo de las emociones, a menudo impulsoras de discursos más arraigados en el instante que en la voluntad de permanencia. «Soy muy escéptico respecto a las expresiones emocionales; no me fío de ellas y no creo que duren mucho»<sup>53</sup>.



47

47/ Vista de la *Neue Nationalgalerie* desde la esquina de *Potsdamer Strasse* y el *Landwehrkanal*. Fotografía del autor, 2014.

## 2.7. EL PROYECTO: UN GRAN HALL SOBRE LA BASE

El proyecto de la *Neue Nationalgalerie* se elaboró en la primavera de 1963. La solución propuesta desarrollaba la idea del pabellón como un *Gran Hall* abierto al entorno. Sobrio, solemne y monumental representaba el ideal de unidad, orden y belleza. Mies no solo conseguía una flexibilidad adaptable en el transcurso del tiempo, también elevaba un discurso de transición de la ciudad al interior del pabellón como espacio colectivo.

Elevado sobre un pódium de piedra, el edificio expresaba su presencia a través de la gran cubierta metálica de planta cuadrada de 4.200 m<sup>2</sup> de superficie. La manifestación estructural de vigas bidireccionales de acero configuraba un despliegue de casetones que convertían la cubierta en una bóveda horizontal cargada de una simbólica monumentalidad [Fig. 47].

El *cielo metálico* se encontraba soportado por 8 pilares cruciformes de acero que, situados en los límites de la cubierta, liberaban las esquinas en vuelo para una mayor apertura espacial hacia el exterior. La cubierta de acero definía un lugar común para el encuentro del hombre con el arte, cuyos límites transparentes proyectaban el espacio hacia la ciudad, al mismo tiempo que el paisaje urbano se deslizaba al interior del *Gran Hall*.

El plinto granítico y compacto regulaba la geometría del lugar, absorbiendo el desnivel de la parcela e introduciendo una lectura de neutralidad a favor de la manifestación del pabellón. La superficie del plinto, con sus 12.000 m<sup>2</sup> de extensión, se encontraba delimitada por un sutil pretil del mismo material que, asegurando su propia identidad espacial, no impedía una total integración con el entorno.

La base conseguía alcanzar los requisitos programáticos de alojar las exposiciones permanentes de la *Fundación*, con salas cuidadosamente resguardadas de la luz natural y una galería abierta al patio de esculturas.

El pódium, a modo de *Acrópolis*, imprimía sobre los escombros de Berlín una huella moderna de la vida sobre la que se levantaba «la visión vítrea miesiana de la catedral del futuro, que no respondía a la mística medieval sino al mito de una nueva época caracterizada por la razón y la abstracción»<sup>54</sup>.

54. Neumeyer, op. cit., 40.



48

48/ La *Neue Nationalgalerie* vista desde *Potsdamer Strasse* y el *Landwerkhanel*. Fotografía del autor, 2014.

55. Mies van der Rohe, "Bauen"; publicado en la revista *G* n° 2, (Berlín 1923), 1. Texto reproducido en Neumeyer, op. cit., 366.

El pabellón había evolucionado de la *caja estructural* de Indianápolis y Chicago al monumento moderno en Berlín [Fig. 48]. Su estructura carecía de la retórica unidireccional exoesquelética para alcanzar la neutralidad bidireccional. Recogía a la perfección el principio de sinceridad constructiva que en 1923 había proclamado en la revista *G*, afirmando la irrelevancia de la búsqueda de la forma como un fin en sí misma y reivindicando la verdad constructiva como el fundamento de la arquitectura: «La forma, por sí misma, no existe. La verdadera plenitud de la forma está condicionada, está entremezclada con la propia tarea, sí, es la expresión elemental de su solución»<sup>55</sup>.

El espacio interior, abierto, ligero y homogéneo, definía un cuadrado de 50,40 metros de lado. Se encontraba delimitado por una delgada cortina de vidrio introducida entre finos perfiles de acero que, retranqueada dos crujías del extremo de la cubierta, liberaba un porche perimetral de 7,20 metros de profundidad.

La simetría establecía un orden de rigurosa renuncia que encontraba en la piedra y la madera el arraigo con la naturaleza. Dos torres de mármol verde de Tinos aportaban al recinto las instalaciones necesarias para la vida del edificio: aire y energía. En su interior discurrían los conductos de climatización junto con las canalizaciones eléctricas para la iluminación del espacio. Otros dos elementos simétricos, panelados con madera de roble inglés, delimitaban los espacios para el guardarropía y la venta de entradas, al mismo tiempo que identificaban las escaleras de descenso al interior de la base.

Peter Blake afirma que la naturaleza universal del *espacio miesiano* se manifestaba con idéntica universalidad a través de los detalles, los materiales y las proporciones, donde Mies hallaba «el verdadero objetivo de la arquitectura, que como el de todo arte, consistía en un valor absoluto, liberado de lo subjetivo y perecedero, que materializaba como existencia objetiva, el todo y lo universalmente válido en su pureza ideal. En esta construcción de la verdad, el orden objetivo y el orden espiritual obtenían su identidad. Aquí descansaba en última instancia aquella unidad de la *adaequatio intellectus et rei*, a la que Mies, citando a Santo Tomás de Aquino, asignaba una relación de sinceridad como igualdad entre pensamiento y cosa. Esta identidad entre sujeto y objeto, idea y materia, que reconciliaba la fe con la razón, derivaba





49

49/ La *Neue Nationalgalerie* vista desde la base con la escultura de Alexander Calder en primer plano y la *Iglesia del San Mateo* al fondo. Fotografía de David Hirsch, 1968.



56. Neumeyer, op. cit., 123, 124.

57. Javier Pérez Herreras, *Cajas de aire* (Pamplona: Universidad pública de Navarra, 2000), 226.

58. *Ibíd.*, 228.

de una concepción de la belleza que trascendía a ley eterna y con ello se convertía en objetiva»<sup>56</sup>. [Fig. 49].

La liberación de la estructura y el desarrollo paralelo del *clear span* permitieron a Mies alcanzar espacios que, conforme incrementaban su neutralidad, se abrían con mayor amplitud a los diferentes programas funcionales que la sociedad requería. El *Crown Hall* de Chicago en 1952 supuso la culminación de una etapa que alcanzó una imponente solemnidad en la estética tecnológica de un edificio exoesquelético destinado a escuela de arquitectura y diseño [Fig. 50]. La búsqueda de una forma esencial para un espacio representativo de sí mismo iría depurando un modelo que adquiriría en la *Neue Nationalgalerie* la coalescencia de la técnica, el espacio y el espíritu [Fig. 51].

Si la forma hablaba a través de la técnica, el espacio silenciaba cualquier nota de particularidad o estridencia abriéndose a la flexibilidad y diversidad de funciones. Su interior había evolucionado en apertura, continuidad y libertad. Como si de un recinto de aire se tratara, «la caja de Mies permite la libertad, desde el orden de su estructura, de la conmoción inesperada provocada por un recorrido aleatorio, por una acumulación de imágenes, por un exceso de sensaciones. La caja moderna permite la experiencia de un habitar el *espacio único*, pero no coarta ni dirige el fenómeno espacial»<sup>57</sup>. En la *caja moderna* de Mies el habitante es real, «aporta sus cualidades propias pero también exigido por el orden de la cristalización de la caja. El orden que establece el marco de Mies dota al habitante contemporáneo de una nueva libertad»<sup>58</sup>.

Técnica y espacio confluyen en la *Neue Nationalgalerie* como elaborados argumentos sincréticos derivados de una extensa investigación arquitectónica. Frampton asegura que «el representacional *space-frame pavilion* que domina el podio de la *Nueva Galería Nacional* suponía el regreso final de Mies a su origen, en más de un aspecto, dado que le permitió reconciliar las polaridades de su trabajo: por una parte, la plana y moderna explanada espacial; por otra, la articulada lógica constructiva de la tradición tectónica occidental. Como sugiere Rowe, estos dos valores nunca estuvieron más enfrentados en el *Crown Hall*, donde, al menos interiormente, el ininterrumpido techo suspendido tendía a repudiar la honestidad tectónica del perímetro estructural. El dilema del techo suspendido, que había cobrado formas diferentes durante la etapa americana de Mies, quedaba finalmente resuelto

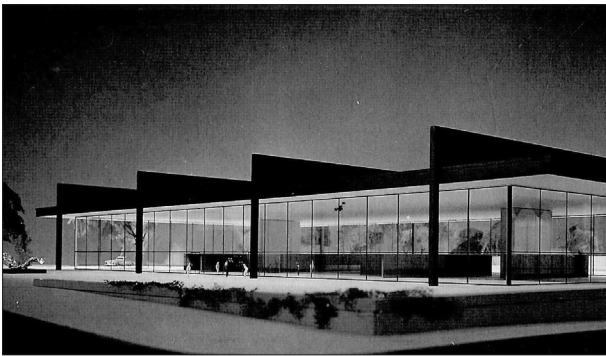


50

**50/** *Crown Hall*, Illinois Institute of Technology en Chicago, 1952. Fuente: [www.ncmodernist.org](http://www.ncmodernist.org)

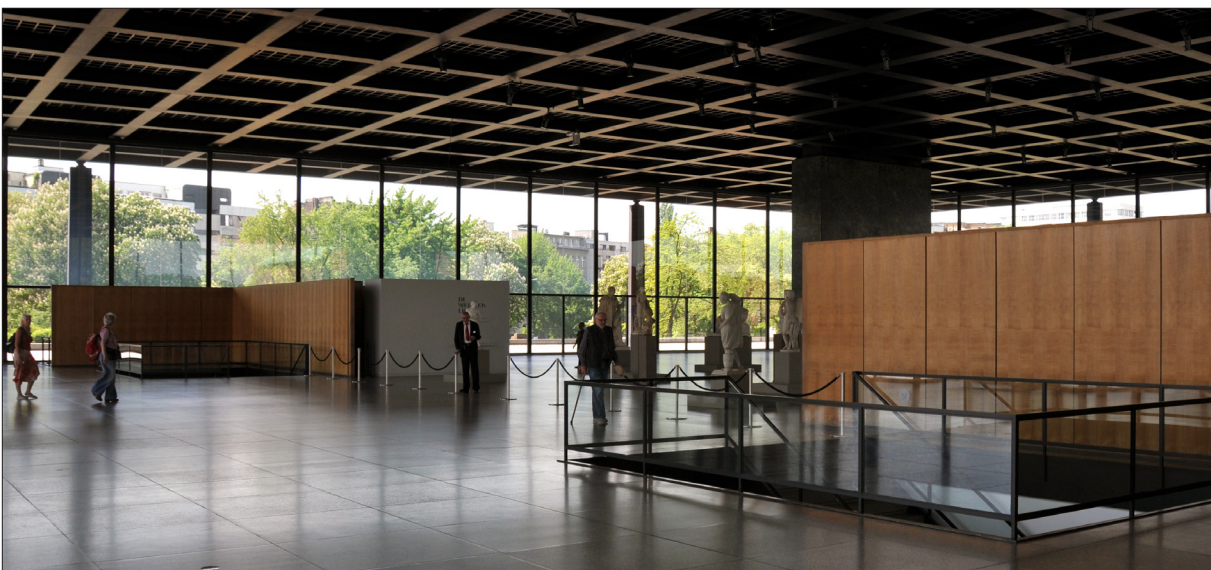
**51/** *Neue Nationalgalerie*. Maqueta de la segunda propuesta desarrollada por la oficina de Mies en 1962. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**52/** Interior de la *Neue Nationalgalerie*, con las escaleras de acceso a la base abrazadas por tabiques de madera de roble en primer plano. Fotografía del autor, 2014.



51

52



59. Kenneth Frampton, "Modernism and Tradition in the Work of Mies van der Rohe", en *Mies Reconsidered: His career, Legacy and Disciples*, John Zukowsky, coord. (New York: Rizzoli, 1986), 35.

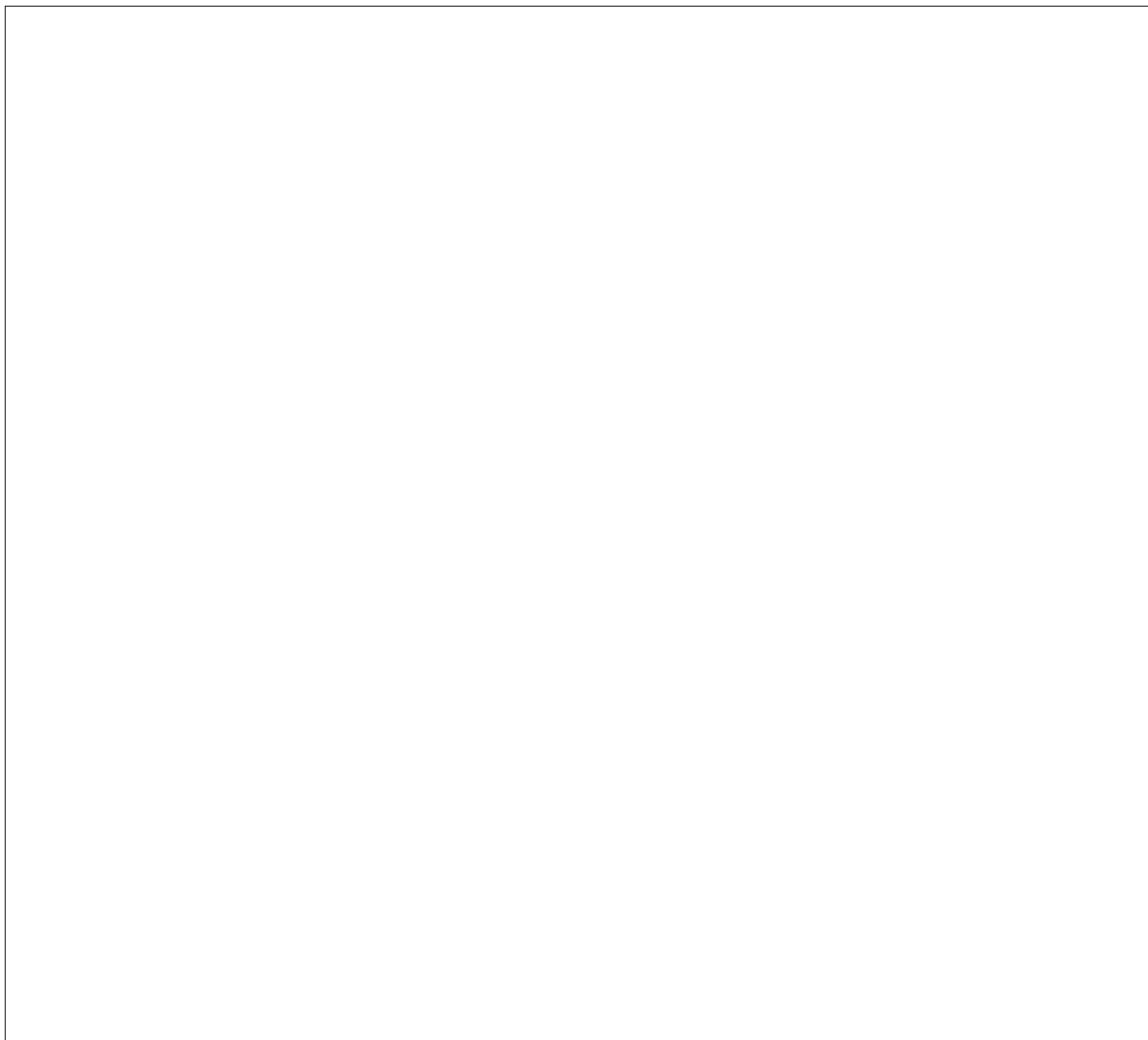
en la *Nueva Galería Nacional*. Aquí, la síntesis del *space-frame* con el soporte columnar articulado dependía de la naturaleza dual de los acordes superiores e inferiores que construían la estructura soldada de pletinas de acero de la cubierta. De este modo, mientras que la cubierta en su totalidad se leía como un infinito plano flotante, también aseveraba su presencia tectónica en su evidente sustancia estructural»<sup>59</sup>.

El *templo moderno* de Mies se eleva sobre el pedestal de piedra mostrando, como describe Rowe, su *sustancia estructural* a la ciudad. El acceso principal por *Potsdamer Strasse* señala un eje longitudinal que alinea los elementos del interior del pabellón. Próximas a la entrada, y a cada lado del eje, surgen las escaleras de descenso a la base abrazadas por tabiques de roble inglés que ocultan el núcleo de control del museo. Al fondo, dos torres de mármol verde de Tinos celebran solemnes la simetría del espacio, en cuyo interior discurren las instalaciones del *templo* [Fig. 52].

Estos elementos aportan un sentido de materialidad que intensifica la experiencia de la vida en el neutro y vacío recinto del pabellón. A través de la expresión de las vetas de la piedra y el tono cálido de la madera de roble se desliza entre la atmósfera metálica del *templo* una sugestiva abstracción de la naturaleza.

La piedra y la madera se manifiestan a través de una sutil composición de planos que sugieren ritmos *neoplasticistas* reducidos a la mínima expresión. Conviven en el espacio devenido entre los planos horizontales del suelo de granito y la cubierta de acero, donde se hace latente la idea de un espacio universal ausente de límites que se proyecta a la ciudad, al mismo tiempo que el paisaje urbano se introduce dentro del edificio. Alrededor del *templo*, la vegetación de tilos y arces transforma en realidad natural una escena que desde el interior suponía una intuición representada [Fig. 53]. La vegetalización del contexto se convierte en un intento de modelar *un lugar* que encuentra en el pabellón el recinto isótropo que representa al espacio como *idea del espacio*.

El *templo*, con su recinto abierto, homogéneo y monumental, eleva un discurso sobre la dimensión espiritual del hombre, invitando a la liberación de sus necesidades materiales, incluso de su propia fisicidad. La unidad y claridad del espacio, el clasicismo subyacente en la evocación al templo, y la sinceridad que emana del lógico y racional empleo de los materiales, trasladan un tono de meditación en el edificio que alcanza niveles de reflexión



53

53/ Planta baja de la *Neue Nationalgalerie*. El plano se encuentra fechado el 9 de marzo de 1967. Corresponde a un plano de taller elaborado por la oficina de Mies durante el transcurso de las obras y presenta anotaciones relativas a la identificación del arbolado del entorno. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © Scala.

60. James Marston Fitch, "Mies van der Rohe y las verdades platónicas", prólogo a *Ludwig Mies van der Rohe. Escritos, diálogos y discursos*, op. cit., 10.

61. Luis Fernández Galiano "El refugio doméstico: tapias ante la tormenta del III Reich", *AV Monografías: Mies van der Rohe. Berlín/Chicago* 92 (2001), 28.

histórica. Según J. M. Fitch, la grandeza del pabellón de Mies «residía en el hecho de que conseguía expresar, en los términos más exquisitamente pulidos y exactos, la más alta aspiración de una Europa atormentada por la guerra... Aquí había esa claridad, orden y paz que Europa deseaba profundamente»<sup>60</sup>.

La solemnidad que lleva asociado el *templo* de la *Neue Nationalgalerie* discurre en paralelo con un discurso introspectivo derivado de su propia auto-referencialidad como forma ideal. Del mismo modo que el pabellón se abre a la ciudad apoderándose visualmente del entorno con una voluntad participativa, el espacio muestra así mismo una postura balsámica frente al desorden exterior. Luis Fernández Galiano define la arquitectura reflexiva de Mies, como «una representación simbólica del arquitecto enclaustrado frente al ruido y la furia del mundo, y como la imagen de un refugio ensimismado, fuera del tiempo y del espacio, que permite sobrevivir emocionalmente a la catástrofe histórica de Alemania»<sup>61</sup>.

Solemnidad y reflexión coexisten como características de un objeto, cuya naturaleza contemplativa disfrutaba en la universalidad de su espacio el lirismo de una técnica encontrada para su tiempo.

## 2.8. LA DISCIPLINA CLÁSICA DE LA FORMA

En 1958 Mies declaró: «Cuando de joven llegué a Berlín y miraba alrededor, me interesaba Schinkel porque era el arquitecto más importante de la ciudad. Había otros cuantos más, pero Schinkel era el más importante. Sus edificios constituían un excelente ejemplo de clasicismo; el mejor que conozco y, sin duda, me fui interesando por él. Lo estudié con detenimiento y caí bajo su influencia. Creo que Schinkel tenía unos edificios maravillosos, unas proporciones excelentes y unos buenos detalles»<sup>62</sup>.

Sin embargo, la Primera Guerra Mundial, que se inició como una cruzada romántica y terminó en una demostración de la capacidad destructiva de la industria armamentística, cambió la sensibilidad clásica de Mies.

«Mies se apoyó en el recurso de la metáfora clásica toda su vida, al mismo tiempo que se asociaba a un burguesismo acompañado por ricos y artesanales materiales, que sin embargo nunca cayeron en la sintaxis del clasicismo occidental. Fue sin embargo la realidad de la modernización y la traumática experiencia de la primera guerra industrializada lo que transformó definitivamente a los miembros de su generación»<sup>63</sup>.

Frampton diferencia entre el *romanticismo* clásico persuasivo de Mies en 1914, y el nuevo carácter que surge en 1918, que presenta una tensión interna entre la disciplina clásica de la forma tectónica y la voluntad de la época por expresarse a través de la técnica. Clasicismo y modernidad acompañarán a Mies en su trayectoria profesional que buscará la conciliación de la retórica romántica con la manifestación objetiva de la construcción como exaltación del período histórico que le tocó vivir. La *Neue Nationalgalerie* de Berlín constituye un paradigma de este dualismo. Su incuestionable perfil moderno modelado por la técnica que la industria le ofrecía en su momento no se puede desasociar del *clasicismo* subliminal que emana en su condición de *templo*.

Este sincronismo entre *clasicismo* y modernidad se evidenció en 1929 con el *Sillón Barcelona* que Mies diseñó para el *Pabellón Alemán* de la Exposición Internacional de Barcelona. El asiento de cuero cosido en cuadrícula parecía levitar por la esbeltez del tubo cromado en forma de S que, atravesado por otro análogo dispuesto en arco, conformaban la limpia estructura del sillón [Fig. 54].

En su concepción, Mies había observado la *sella curulis* romana, el sillón legendario en el que tan sólo los grandes de Roma tenían

62. Mies van der Rohe, “Conversación entre Mies van der Rohe y Peter Blake” (Chicago, 1958). Texto recogido en *Ludwig Mies van der Rohe: escritos, diálogos y discursos*, op. cit., 67.

63. Kenneth Frampton, “Modernism and Tradition in the Work of Mies van der Rohe, 1920-1968”, *Mies Reconsidered: His Career, Legacy, and Disciples*, (New York: The Art Institute of Chicago, 1986), 35.

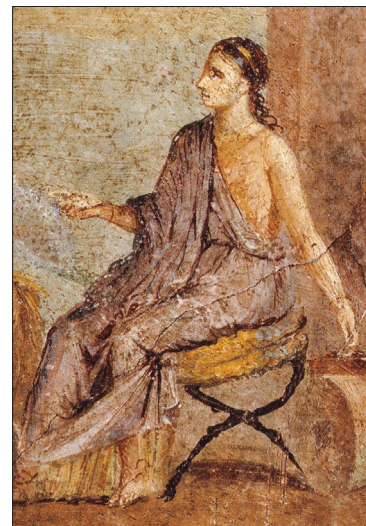


54/ *Sillón Barcelona* diseñado por Mies para el *Pabellón de Alemania* de 1929.

55/ *Sella Curulis*. Sillón legendario de arcos sinusoidales en el que únicamente los grandes de Roma podían sentarse. Fotografía de mujer pompeyana sentada. Fuente: Catálogo de la exposición permanente del Museo de Nápoles.



54



55

el privilegio de sentarse y cuya estructura de madera en arcos sinusoidales le otorgaba una elegante y dinámica nobleza [Fig. 55]. La presencia del Rey de España en el *Pabellón de Barcelona* sugirió a Mies la presencia de un sillón capaz de expresar la identidad institucional del momento. Un mueble como manifiesto de la capacidad de la modernidad en evocar el *clasicismo* romántico: «Fue en el Pabellón donde el Rey y la Reina de España participaron en la ceremonia de inauguración de la muestra. En ese contexto, la *Silla Barcelona* no podía ser simplemente una silla: tenía que ser también un objeto monumental que no obstaculizase el flujo espacial del edificio»<sup>64</sup>.

El recurso de la reconversión del *objeto clásico* en *artefacto moderno* utilizado por Mies en 1929 en Barcelona se reproduce en Berlín en 1962 en la propia transformación del *templo clásico* en *pabellón moderno*. En el proceso, la modernidad adquiría la esencia monumental del modelo original cuyo espíritu lograría manifestarse a través de la gramática aprendida en su etapa americana.

La forzada marcha de Mies a Chicago en 1938, supuso el inicio de una nueva andadura, donde encontraría en la sociedad industrializada americana, las herramientas tecnológicas que le permitirían alcanzar con el *clear-span* la expresión del espacio universal.

Cuando Mies afirmaba que «por nuestras finalidades estamos ligados a la estructura concreta de nuestra época. Los valores, en cambio, están anclados en la definición espiritual del hombre»<sup>65</sup>, en

64. Mies, Carta a I. D. Higgins, 2 de enero de 1964. Citado por Franz Schulze y Edward Windhorst en *Ludwing Mies van der Rohe. Una biografía crítica* (Barcelona: Ed. Reverté, 2016), 160.

65. Mies van der Rohe, “Discurso inaugural como director de la sección de arquitectura del *Armour Institute of Technology*”, 20 de noviembre de 1938. Citado en *Ludwing Mies van der Rohe. Escritos, diálogos y discursos*, op. cit., 43.



56



57

cierto modo se encontraba describiendo la tensión que Frampton había reconocido en Mies entre el romántico clásico en busca de la atemporalidad, y el hombre objetivo de Schlemmer que expresa la modernidad.

La visita de Mies a Grecia en primavera de 1959 [Fig. 56 y 57], acompañado por Lora Marx y James Speyer, supuso el regreso a Europa y el contacto directo con el origen del clasicismo. Su recorrido por la *Acrópolis* de Atenas y los emplazamientos históricos de Corinto, Nafplia, Delphi y Epidauro, alumbraron una mirada al modelo clásico que tres años más tarde quedaría reflejada en el proyecto de la *Neue Nationalgalerie* de Berlín. El rescate del templo griego como modelo constituido por una base y un sólido ideal, daría lugar al plinto de piedra sobre el que levantó en Berlín su monumental *templo de acero* destinado al arte.

El pasado romántico alemán de Mies, sobre el que se alimentaba la disciplina clásica heredada de Behrens, unido al reciente viaje a Grecia y su posterior retorno a Berlín con motivo del encargo de la *Galería del siglo XX*, constituían circunstancias lo suficientemente

56/ Mies sentado sobre las gradas del *Teatro de Epidauro* en Grecia, 1959. Fuente: fotografías publicadas por Schulze y Windhorst en *Mies, biografía crítica*.

57/ Mies con Lora Marx en Nafplion, Grecia, 1959. Fuente: fotografías publicadas por Schulze y Windhorst en *Mies, biografía crítica*.



58

58/ Estudio comparativo de la frontalidad del *Museo Aaltes* de 1828 y la *Neue Nationalgalerie* de 1968. Dibujo del autor, 2015.

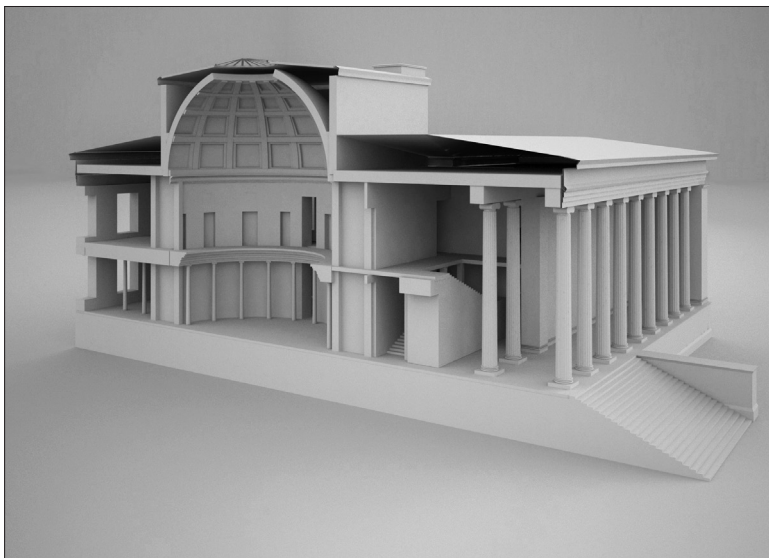
profundas como para que Mies no pudiera ignorar la proximidad del *Museo Aaltes* de Schinkel al otro lado del *Muro*.

Mies vio en Berlín la necesidad de restaurar una identidad perdida por la Guerra, y Schinkel constituía una presencia irrenunciable para la ciudad. De ahí que se puedan establecer una serie de paralelismos entre *Aaltes* y la *Neue Nationalgalerie* de Mies.

La *Neue Nationalgalerie* comparte con el *Museo Aaltes* la condición de frontalidad monumental como volumen permeable a la ciudad. El moderno cerramiento de vidrio modulado por una secuencia de esbeltos perfiles de acero no deja de ser una abstracción de la *stoa* que presenta el alzado principal de *Aaltes* [Fig. 58 ].

La frontalidad en ambos casos queda enfatizada por la horizontalidad de la cubierta, que en el caso de Mies viene articulada por 18 nervaduras que manifiestan el riguroso módulo de 360 centímetros de la estructura reticular. Schinkel introduce una elegante cornisa inferior que recibe las 18 columnas jónicas de la fachada, con un intercolumnio de 430 centímetros.



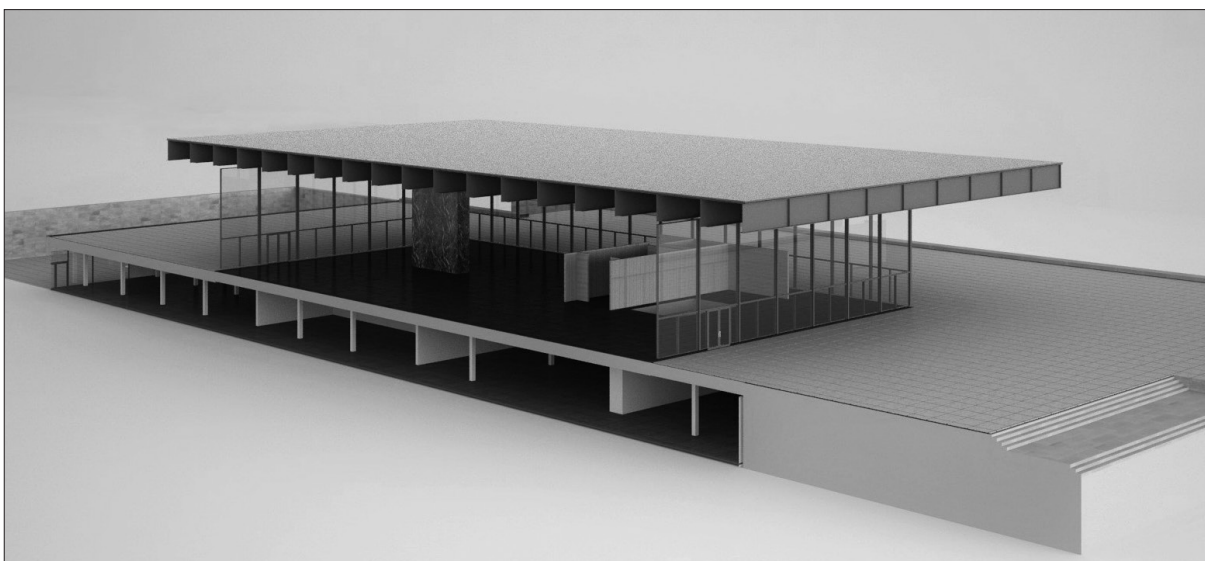


59

**59/** Estudio de la sección del *Museo Aaltes* ilustrando la secuencia de ascenso a la base, porche porticado, escaleras laterales y espacio abovedado. Dibujo del autor, 2015.

**60 /** Estudio de la sección de la *Neue Nationalgalerie* ilustrando la secuencia de ascenso a la base, porche, escaleras laterales y espacio de bóveda desplegada. Dibujo del autor, 2015.

60



La sección del *Museo Aaltes* constituye una secuencia axial ascendente que introduce un espacio porticado para continuar hasta el descubrimiento de la bóveda central del edificio [Fig. 59]. El espacio abovedado de Schinkel recrea un cielo de casetones que recoge la idealidad onírica de la belleza del arte, evocada por las esculturas de Friedrich Tieck abrazando el perímetro del cilindro.

La progresión de elementos escalera-porche-bóveda se encuentra reproducida en la *Neue Nationalgalerie* a través de los peldaños de acceso al plinto, el porche de la cubierta y finalmente el interior del pabellón con el *cielo metálico* de casetones que recrea el espacio universal de Mies, donde el arte se encuentra con el hombre y la ciudad [Fig. 60].

En esta progresión la idea de lateralidad como estrategia de circulación vertical ocurre en el *Museo Aaltes* a través de las dos escaleras junto a la entrada del edificio. El muro sirve de elemento asociado e identificador de cada escalera de dos tramos paralelos cuya embocadura se produce a 90 grados con respecto al eje de simetría. Mies utiliza el mismo recurso en la *Neue Nationalgalerie*. Las dos escaleras de acceso al interior de la base se encuentran situadas junto al acceso, en ambos lados del eje de simetría, creando un ángulo de 90 grados con un muro identificador de su presencia.

El principio de idealidad se recoge en Schinkel en el interior del cilindro abovedado que ocupa el centro del *Museo Aaltes*, y que se encuentra cargado de significados platónicos en una aproximación romántica hacia el arte como la excelsa manifestación de la belleza. Mies dispone en la *Neue Nationalgalerie* dos planos horizontales que se proyectan hacia el exterior: la plataforma de piedra enraizada en la tierra y la cubierta de acero que parece levitar en su asociación con el cielo. En la relación entre ambos planos surge la construcción de la verdad, donde el *orden objetivo* se encuentra con el *orden espiritual* en el axioma que Mies hacía suyo citando a Santo Tomás de Aquino: *adaequatio intellectus et rei*.

Si la plataforma de Mies nos ofrece un paisaje metálico con figuras de Henry Moore, Alexander Calder, Richard Serra y Eduardo Chillida, Schinkel celebra el acceso a su museo con las escenas mitológicas de August Kiss y Albert Wolff. Las esculturas presentes en ambos edificios contribuyen a construir un espíritu onírico que musealiza el ambiente exterior [Fig. 61 y 62].

En *Aaltes*, la *Amazona luchando* de Kiss y el *León combatiendo* de Wolff anuncian el mundo épico capturado en las obras del interior que suponen un rescate del ideal clásico. Las esculturas en Schinkel viajan en el tiempo, agitan el espacio con su dinamismo y construyen una aureola heroica que deifica el lugar.

Mies busca las formas curvilíneas y abstractas de las esculturas como contrapunto frente a la cuadrícula ortogonal que ordena el edificio. Enfrenta la razón que preside la creación arquitectónica con la imaginación de unas figuras que, en sus trazas sinuosas, representan la naturalización de la vida. Mies rehúye la disposición central de las esculturas a favor de una lateralidad que refuerza la lectura espacial de la esquina en el espacio interior. Sobre el plinto, las figuras de bronce elevan una complicidad con la columna del pabellón como iconos rescatados del pasado. Monumentalizan el lugar y anuncian la realidad del momento. Construyen el espíritu de un presente participativo con la ciudad, en el que habita el sentimiento de una fugaz existencia en el tiempo como fundamento de *lo real*.

Ambos edificios trasladan, a través de su solemnidad, pureza formal y universalidad espacial, una elevación del arte como creación trascendental del hombre: belleza en Schinkel y verdad en Mies.

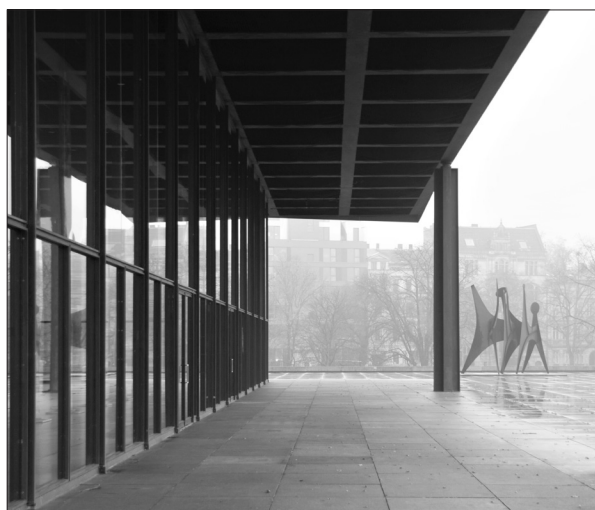
61/ Vista lateral del *Museo Aaltes* desde la escalinata de acceso con la vibrante escena épica del *León combatiendo* de Albert Wolff. Fotografía del autor, 2014.

62/ Vista lateral de la *Neue Nationalgalerie* desde la base con las sinuosas y abstractas líneas de la escultura de Alexander Calder al fondo. Fotografía del autor, 2014.

61



62





## 2.9. POÉTICA DE LA CONSTRUCCIÓN

La construcción de la *Neue Nationalgalerie* sintetizó lo que para Mies suponía la verdadera misión de la arquitectura: alcanzar la expresión artística en la unión entre la forma y el material. El orden y la sinceridad acompañan a cada uno de los sistemas constructivos presentes en el edificio. Sus detalles reconocen la realidad de su función, según el apotegma que Mies insistentemente repetía citando a Santo Tomás de Aquino: adecuación del pensamiento a los hechos.

Más allá de la invención de nuevas formas la *Neue Nationalgalerie* aspiraba a la claridad y sencillez estructural, cuya construcción se fundamentó en la razón y la objetividad técnica como valores y voluntad de la época moderna.

La construcción, tema central en la experimentación arquitectónica de Mies, adquiere en Berlín una significativa relevancia espiritual y filosófica por la búsqueda de la esencia constructiva del *templo moderno*.

El dominio técnico del *clear span* que Mies había alcanzado en su trayectoria americana, unido a su conocimiento de la arquitectura clásica rescatado en su viaje a Grecia, modelaron en la *Neue Nationalgalerie* un doble concepto constructivo: el orden estructural del pabellón y la masividad plástica de la base [Fig. 63].

Concebidos con identidades propias, el pabellón constituye un sistema isostático de acero con 8 columnas y un entramado de vigas metálicas moduladas a 360 cm. La base, sin embargo, se manifiesta como un plinto hiperestático de pilares, vigas y forjado de hormigón sometido a una cuadrícula estructural de 720 cm. En ambos casos, el módulo de 120 x 120 cm de las losas de piedra de la plataforma pone en relación a todos los elementos del conjunto dotándolos de un sentido espacial.

La diferente identidad de ambos sistemas constructivos se vio reflejada con la intervención de dos empresas constructoras distintas. Un consorcio de metalistas formado por Dellshau Stahlbau GmbH, Krupp-Drickenmüller GmbH, Peiner Stahlbau GmbH y Steffens & Nolle AG se hicieron cargo de la construcción metálica del pabellón, mientras que Hochtief AG llevó a cabo la estructura de hormigón armado de la base.



63

63/ Vista frontal de la *Neue Nationalgalerie* desde Potsdamer Strasse, 1968. Fotografía de Reinhard Friedrich. Archivo de la *Bauhaus* en Berlín.

66. Kenneth Frampton, op. cit., 39.

67. Ibid, 37.

La *Neue Nationalgalerie* traslada, a través de su gigantesca anatomía de acero, la idea de *estructura* convertida en *arquitectura*. El refinamiento de su concepto estructural alcanza en Berlín una abstracción monumental sin paralelo en la etapa americana de Mies. Subyace una afinidad retrospectiva de su sensibilidad hacia su pasada *época berlinesa* «tanto en el funcionalismo de la *Neue Sachlichkeit* (Nueva Objetividad) como en el efecto de alejamiento *dadaísta* del *displayed object*, característico de las construcciones de Vladimir Tatlin y Kurt Schwitters»<sup>66</sup>.

La voluntad del *templo* por convertirse en una estructura útil y funcional convive con su naturaleza de *objeto artístico* que observa y es observado. La compleja simplificación del edificio a la expresión de su sistema estructural de acero eleva un discurso paralelo sobre su propia transparencia. Según Frampton, en la doble lectura entre *materialidad desmaterializada* y *desmaterialización materializada* se manifiesta la paradoja *miesiana* de la evidente tensión entre clasicismo y modernidad.

La membrana de vidrio que rodea al *templo* de Berlín desvela en Mies una «percepción del material como una sustancia en el sentido fenomenológico»<sup>67</sup>. La utilización del vidrio en Mies adquiere un significado matérico al transformar el lienzo de la ciudad en la auténtica fachada interior del edificio. Desde el exterior, la membrana de vidrio se desvanece en sus reflejos permitiendo visiones difusas del interior. Paralelamente, el contenido artístico del pabellón intuido desde la ciudad es revelado con claridad en el espacio del *templo*.

Los juegos cristalinos de Mies provienen de las visiones vítreas del escritor expresionista Paul Scheerbart. Discípulo del *romanticismo alemán*, Scheerbart iluminó fantasías en torno al vidrio que fueron publicadas en 1914 en la célebre *Glasarchitektur*. Scheerbart defendía la capacidad evocadora y creativa del cristal frente a la hermeticidad del ladrillo influyendo a través de sus ideas e imágenes en Bruno Taut, quien le dedicaría en 1914 el *Pabellón de Vidrio* en la exposición del *Deutscher Werkbund* en Colonia. Los proyectos de los rascacielos vítreos de Mies de 1921 y 1922 fueron publicados en la revista *Frühlicht* de Taut, acompañados de un breve texto.

Mies establecía que «podemos ver más claramente los nuevos principios estructurales si usamos cristal en lugar de paredes



64

64/ Vista lateral de la *Neue Nationalgalerie* desde el plinto, a través de la escultura de Henry Moore. Fotografía del autor, 2014.

68. Mies van der Rohe, "Proyecto de rascacielos para la estación de Berlín", *Frühlicht* 1 (Berlín, 1922). Texto reproducido en *Ludwig Mies van der Rohe. Escritos, diálogos y discursos*, op. cit., 21.

69. Ibid, 22.

exteriores, lo que ya es fácil hoy en día en un edificio con esqueleto, cuyas paredes exteriores no soportan carga»<sup>68</sup>. La transparencia del vidrio permitía a Mies desvelar la verdad constitutiva del edificio: la estructura. Su expresión ponía de manifiesto el auténtico significado de la arquitectura. La forma contenía argumentos estéticos asociados con las emociones, sujetos a la caducidad inherente en todo movimiento estilista. Sin embargo, la estructura ofrecía a Mies la sinceridad consustancial en la técnica como victoria heroica de la civilización.

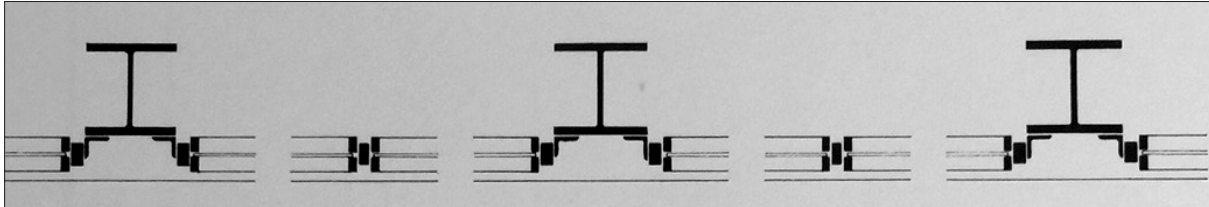
Mies utilizará el vidrio como el velo transparente que abre la arquitectura al mundo para manifestar la técnica. Con ello, redime, en la condición fabril de un producto moderno producido por la industria, el clasicismo oculto en la romántica evocación mística que Mies perseguía en el espacio [Fig. 64].

Los reflejos del vidrio despertaban una insinuante atracción que aportaba al espacio el necesario acento de vibración vitalista: «descubrí, trabajando con maquetas de cristal, que lo más importante es el juego de reflejos y no, como en un edificio corriente, el efecto de luz y sombra»<sup>69</sup>. La presencia del vidrio en los edificios de Mies comparte junto con los mármoles pulidos, las láminas de agua y los pilares cromados, el juego de reflejos que insinúa la desmaterialización del espacio. En la evanescencia, Mies encontraba lo que subyace cuando no queda nada: la esencia de la arquitectura. En la transparencia, convertía al edificio en uno de los palacios de *piel de cristal* y *huesos de acero* de Scheerbert, que por su condición vítrea expandía las fronteras del espacio aliviando la carga de la vida.

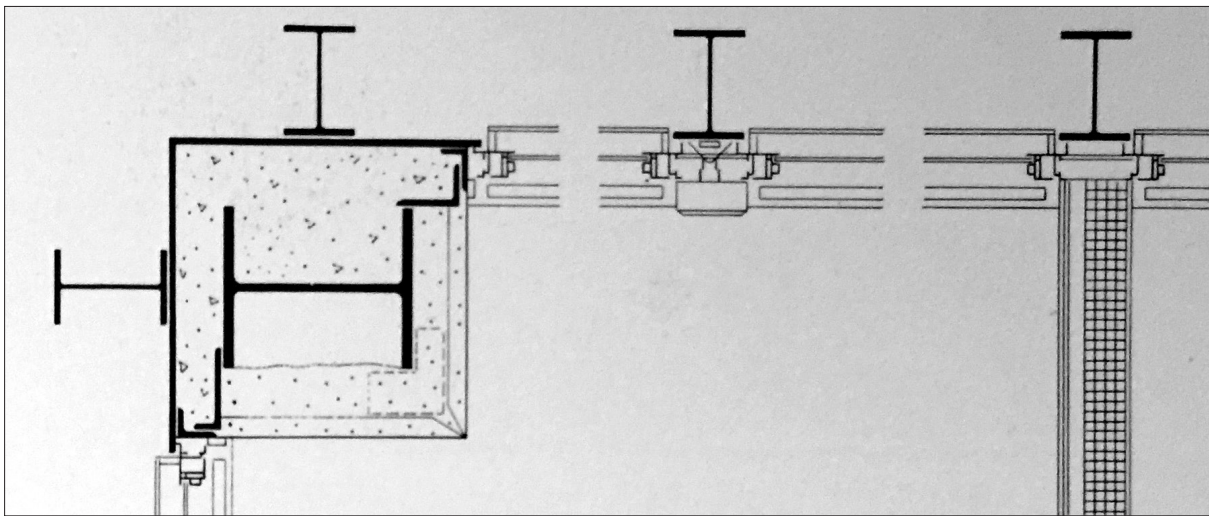
El esqueleto de acero de Berlín supone un rescate de la columna cruciforme europea. La gramática aprendida en América había llevado a Mies a emplear perfiles laminados en forma de H que los situaba formando parte de la fachada. El soporte se convertía en un elemento de modulación del *curtain wall* que llevaba adheridos en las alas del perfil los bastidores metálicos que formaban parte de la carpintería exterior. El pilar adquiría una cierta ambigüedad como elemento portante para convertirse en un sistema integrado en el cerramiento del edificio.

Mies incorporó la columna en la fachada de la *Casa Farnsworth* en Plano, Illinois, en 1945. Los 4 soportes de acero en forma de H, con alas y alma equivalentes de 20 cm, resolvían cada lienzo ocultando en su ala trasera una doble carpintería metálica





65



66

ajunquillada. La membrana de vidrio recercada por su bastidor se encontraba adherida a la cara interior de las columnas, trasladando una sutil ambigüedad entre su responsabilidad estructural y su misión moduladora de la fachada [Fig. 65].

En los *Apartamentos Lake Shore Drive* en Chicago, levantados en 1951, el soporte en H de 30 cm de ala y 36 cm de alma quedaba embebido en un dado de hormigón. La cara exterior de la columna mixta se ocultaba por una placa de acero para dar paso a un ritmo de perfiles IPN 200 que imponían en la fachada un riguroso módulo vertical. La carpintería quedaba fijada a las alas interiores de la estructura del *curtain wall* que discurría coplanar con la cara exterior del pilar compuesto. El soporte de acero desaparecía en el interior del hormigón para dar paso a una fachada que celebraba en el perfil IPN el lirismo portante de la membrana de vidrio [Fig. 66].

En el *Crown Hall* de Chicago, construido entre 1952 y 1956, las 4 columnas de acero situadas en cada fachada a 18 m de distancia entre ellas conseguían mediante una cercha salvar una luz de 37 m. Cada soporte adquiría la forma de un perfil en H de 30

65/ Detalle en planta de la fachada de la *Casa Farnsworth* en Plano, Illinois, 1945-1950. Extraído de Werner Blaser: *The Art of Structure*.

66/ Detalle en planta de la fachada de los apartamentos en *Lake Shore Drive* en Chicago, 1948-1951. Extraído de Werner Blaser: *The Art of Structure*.



67/ Detalle en planta de la fachada del *Crown Hall* en Chicago, 1952-1956. Extraído de Werner Blaser: *The Art of Structure*.

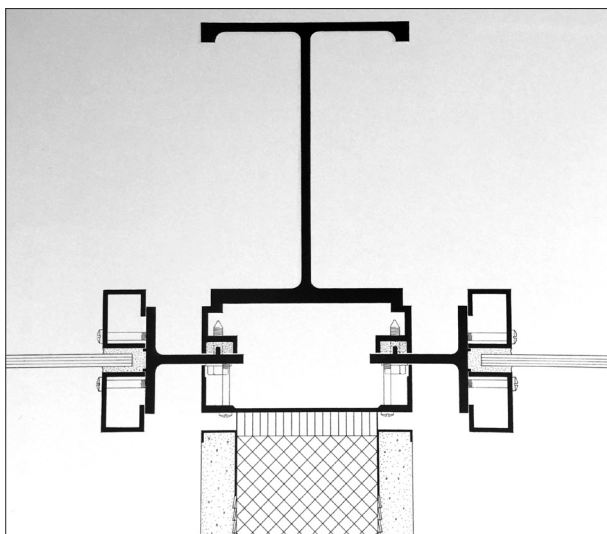
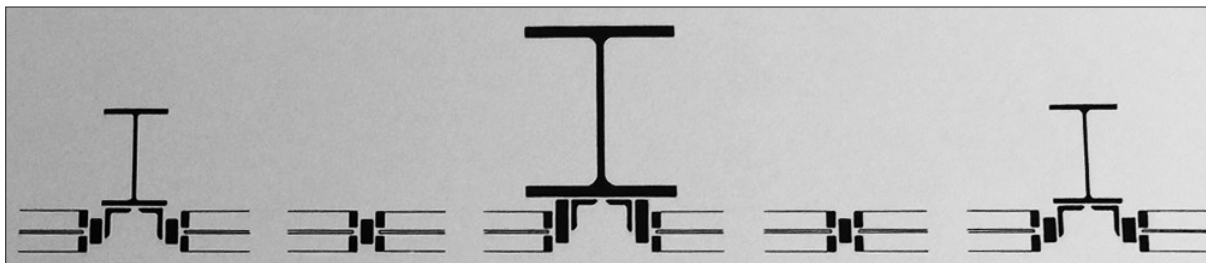
68/ Detalle en planta de la fachada del edificio *Seagram* de Nueva York, 1954-1958. Extraído de Werner Blaser: *The Art of Structure*.

69/ Detalle de uno de los perfiles de bronce de la fachada del edificio *Seagram* de Nueva York, 1954-1958. Extraído de Werner Blaser: *The Art of Structure*.

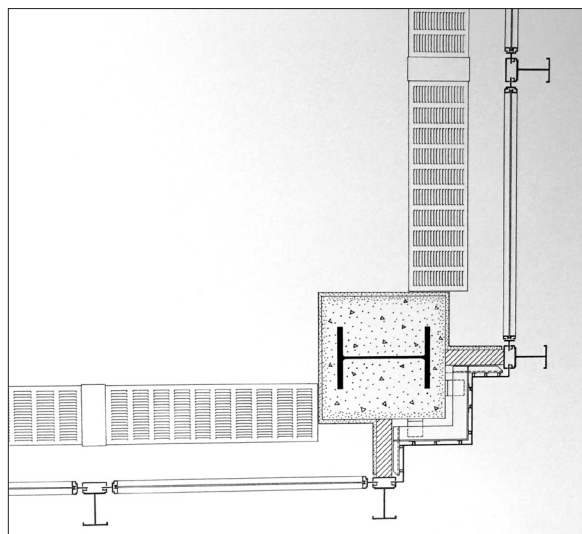
cm de ala y 36 cm de alma. El intercolumnio liberaba un lienzo articulado por 5 perfiles en H de 20 cm de alma por 12 cm de ala, que ocultaban en su ala interior los cercos metálicos de una doble carpintería ajunquillada [Fig. 67]. La columna formaba parte de un doble sistema integrado: por una parte, se manifestaba como el soporte del pórtico estructural, y por otra, establecía el ritmo vertical del lienzo de la fachada.

Mies recuperaría la solución utilizada en *Lake Shore Drive* para el *Edificio Seagram* de Nueva York inaugurado en 1958. El soporte mixto del perfil en H en el interior de un dado de hormigón invisibilizaba la presencia de la columna de acero para impulsar una retórica de pilarcillos IPN 160 de bronce dispuestos verticalmente a lo alto del elegante prisma rectangular [Fig. 68 y 69].

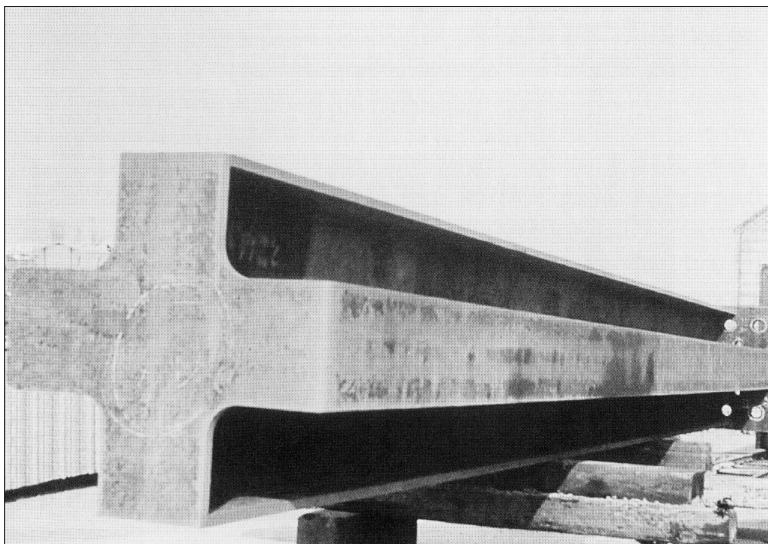
67



68



69



**70** / Suministro en obra de una de las columnas de la *Neu Nationalgalerie*.  
Fuente: Archivo de la *Bauhaus* en Berlín

**71**/ Vista de la columna de la *Neu Nationalgalerie* desde la plataforma.  
Fotografía del autor, 2014.



70

71

70. Kenneth Frampton, op. cit., 50.

71. Ibid.

72. Ibid., 53.

Sin embargo, en Berlín Mies deja atrás los perfiles americanos en H para rescatar la columna cruciforme característica de su etapa europea y la desliga de la envolvente para reivindicar su presencia aislada como elemento de carga. Se disipa su ambigüedad moderna para elevar el discurso clásico del pilar como una inmanente presencia en el *templo*. Su sección variable manifiesta un *éntasis* que desvela en el Mies enfrentado a Berlín, el giro conceptual de la estructura como ingeniería a la estructura como monumento helénico [Fig. 70 y 71].

Las fachadas estructurales de los edificios americanos, con el esqueleto estructural fusionado entre los parteluces de acero de la envolvente y los tabiques acometiendo a las almas de los pilares, imprimían una hermeticidad sistémica de difícil evasión. Como contrapunto, y a partir de 1945, Mies exploraría las *wide span structures* en «una constante oscilación entre prospectivas y retrospectivas referencias; entre la indiferente pero inevitable megatecnología de un futuro improbable, y la nostalgia imposible de la pérdida utópica de principios del siglo XX»<sup>70</sup>.

Si el proyecto del restaurante de 1945 para Joseph Cantor representaba con su exoesqueleto de acero la visión tecnológica de un futuro intuido por Mies, la *Casa Edith Farnsworth* de 1946 en Plano, Illinois, «reducía el sistema tectónico a una manifestación minimalista sublime capaz de evocar tanto al *suprematismo* como al *clasicismo romántico*»<sup>71</sup>.

Según Mertins, La resurrección europea del último Mies contiene una liberación del encarcelamiento que padecía de su propia sintaxis americana. La estructura transmite la sublime tranquilidad del monumento y sus elementos translucen los valores de la técnica que Alemania ponía a su servicio. La *Neue Nationalgalerie* consigue «alcanzar la integración de dos aspectos fundamentales en la tradición edificatoria occidental: el racionalismo estructural por un lado, y el clasicismo romántico por otro. (Mies) Combinó esta síntesis con la reafirmación de la sublimidad del *avant-garde*, como aparecían en las pinturas de Ad Reinhardt o en las del *suprematista* Malevich en su *Blanco sobre Blanco* de principios de siglo»<sup>72</sup>.



72

72/ Escalera de ascenso al plinto en la *Neue Nationalgalerie*. Fotografía del autor, 2014.



### 3. DESVELAMIENTO DEL LUGAR

73. Según el plano de emplazamiento del proyecto de ejecución (ver fig. 81), las cotas altimétricas muestran un desnivel ascendente por *Potsdamer Strasse* de 36,05 a 37,25. La calle *Matthäikirch*, en el extremo opuesto, muestra un nivel sensiblemente plano en la cota 34,20. A lo largo de *Sigismundstrasse* la parcela desciende de la cota 36,05 hasta 34,20, y a lo largo de *Landwehrkanal* desciende de la cota 37,25 a 34,20. Mies implanta la plataforma en el nivel 37,95.

74. A este respecto cabe destacar la tesis doctoral de Cristina Gastón Girao, *Mies: el proyecto como revelación del lugar* (Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2005).

#### 3.1. LA BASE Y EL ENTORNO

La base de la *Neue Nationalgalerie* resuelve la sección topográfica de la parcela con la construcción de una terraza para el posicionamiento del pabellón. El solar tenía una forma trapezoidal, cuyos linderos se encontraban delimitados por las calles *Potsdamer Strasse* y *Sigismundstrasse* al Este y Norte respectivamente, y por *Landwehrkanal* y *Matthäikirch*, al Sur y al Oeste. La plataforma, de planta sensiblemente rectangular con 109,20 metros de longitud en el eje Norte-Sur y 108 metros en el eje Este-Oeste, salvaba un desnivel descendente en el eje central de 250 cm entre *Potsdamer* y *Matthäikirch*.

El punto más alto de la parcela se encontraba en la esquina de *Potsdamer* con *Landwehrkanal*, descendiendo 130 cm por *Potsdamer* hacia *Sigismund* y 340 cm hacia *Matthäikirch*, resultando este último lindero sensiblemente plano en todo su recorrido<sup>73</sup>. La terraza ocupaba una superficie 12.000 m<sup>2</sup> y se proyectó elevada 95 cm sobre el nivel de acceso desde el eje central de *Potsdamer Strasse*. Esta diferencia altimétrica entre la calle principal y la superficie del plinto convertía la base en un pedestal arquitectónico [Fig. 72].

Subyace una importante decisión proyectual en la implantación de la plataforma como estrategia para la construcción de un lugar<sup>74</sup>. Si Mies había instalado sus edificios americanos sobre la ciudad como elegantes objetos que parecían reposar con una tranquila ligereza sobre el tapiz urbano, en Berlín, reclamaba la manipulación topográfica de la base para crear un podio al pabellón. Frente a la conquista del emplazamiento que manifestaban las refinadas cajas americanas, la plataforma de Berlín instaura un lugar en un acto de permanencia y fusión con el territorio. Reside en este hecho una actitud europea de enraizamiento en el suelo de la historia como seña apodíctica de identidad.

El nuevo espacio descubría una explanada cuyos límites eran sensibles a las diferentes circunstancias que el contexto le ofrecía. A través de las escaleras de acceso al plinto Mies introduce una serie de relaciones con los acontecimientos que ocurren a su alrededor, concretamente con el canal, la iglesia y la avenida principal.

En el ejercicio de su propia identidad espacial la base quedaba enfatizada por el leve giro de un grado que presentaba su geometría respecto al vial de acceso por *Potsdamer Strasse*. Aunque el esviaje resultaba discreto, se traducía en un registro



73

73/ Plano del emplazamiento de la *Neue Nationalgalerie* de Berlín dibujado por la oficina de Mies y fechado el 28 de marzo de 1962. En el dibujo aparecen dos importantes referencias: la *Iglesia de San Mateo* y las trazas del *Ministerio de Turismo* de Albert Speer. Sin embargo no aparece todavía la escalera de acceso a la base junto a la *Iglesia de San Mateo*. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © Scala.



perceptual que suscitaba una sutil tensión entre el plinto y la calle, realzando con ello el dominio de la plataforma sobre el contexto. Este recurso lo había utilizado Mies en el *Edificio de Oficinas de Hormigón* de 1922 en Berlín, al imprimir en su alzado un ligero declive para conseguir un efecto estético propio.

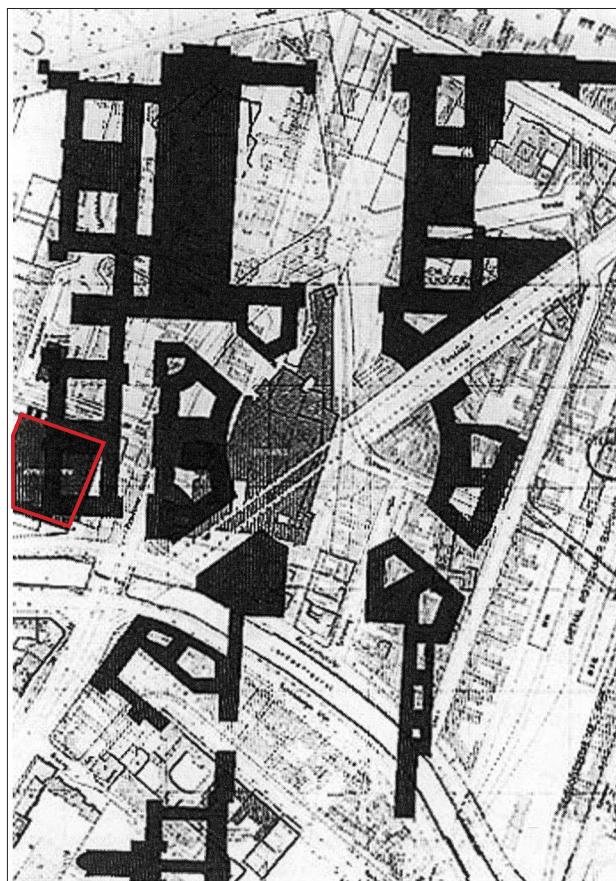
En el plano de emplazamiento de 1962 [Fig. 73] se puede observar que la geometría de la base quedaba orientada y alineada respecto a la *Iglesia de San Mateo* de 1846, en un gesto de afinidad hacia el acontecimiento histórico. Este hecho ponía de manifiesto una primera relación del plinto con la obra neoclásica de Stüler, a modo de registro del entorno en la plataforma. La relación de la iglesia con el plinto se intensificaría con la aparición en noviembre de 1964 de una escalera enfrentada al ábside central del templo de Stüler, sugiriendo un nuevo itinerario peatonal por la parte posterior de la base, desde la iglesia hasta la ribera ajardinada del canal.

Mies aportó una segunda relación de la base con el contexto al desvelar las trazas de un monumental bloque proyectado por Albert Speer en 1942 destinado al *Ministerio de Turismo*. El enorme edificio formaba parte de un conjunto gubernamental estructurado por un colosal eje de 160 metros de ancho, que discurría del norte al sur de Berlín, desde el puerto de *Humboldt* hasta *Paperstrasse* [Fig. 74]. El eje suponía el elemento vertebrador del *masterplan* que Speer había proyectado en 1938 para *Germania*, la nueva capital de la Alemania visionada por Hitler.

El solar de la *Neue Nationalgalerie* se encontraba dentro del *eje de Speer*, flanqueando al oeste la glorieta que anticipaba la presencia del *Tiergarten* [Fig. 75]. Alrededor de la rotonda, Speer había construido un conjunto de edificaciones megalómanas que respondían al sueño de una nación dominada por la utopía *nazi*. La *batalla de Berlín* encontró en los escenarios urbanos diseñados por Hitler su más cruenta manifestación, quedando reducido el entorno del actual *Kulturforum* a un mar de ruinas. En 1959 el Senado de Berlín terminó de retirar los escombros en el área del *Kemper Platz* creando una explanada que ocultaba la tragedia ocurrida durante la Guerra. Cuando Mies recorrió el entorno del *Kulturforum* en 1961, la realidad de Berlín se encontraba enterrada bajo una superficie artificial de tierra y gravilla que



74



75

74/ Plano de 1938 de Albert Speer ilustrando el gran eje Norte-Sur de *Germania*, la nueva capital visitada por Hitler en Berlín. El emplazamiento de la *Neue Nationalgalerie* se encuentra flanqueando al Oeste la glorieta que anticipa al *Tiergarten*. Fuente: [espaciosenconstruccion.blogspot.com.es](http://espaciosenconstruccion.blogspot.com.es)

75/ Plano superpuesto del *Kulturforum* y los edificios construidos por Albert Speer destruidos por los bombardeos durante la Guerra. En rojo, la ubicación de la *Neue Nationalgalerie* de Mies. Fuente: [espaciosenconstruccion.blogspot.com.es](http://espaciosenconstruccion.blogspot.com.es)

75. Mies van der Rohe, "Los nuevos tiempos", *Die Form* (Berlín, 1930). Texto reproducido por Neumeyer, op. cit., 468.

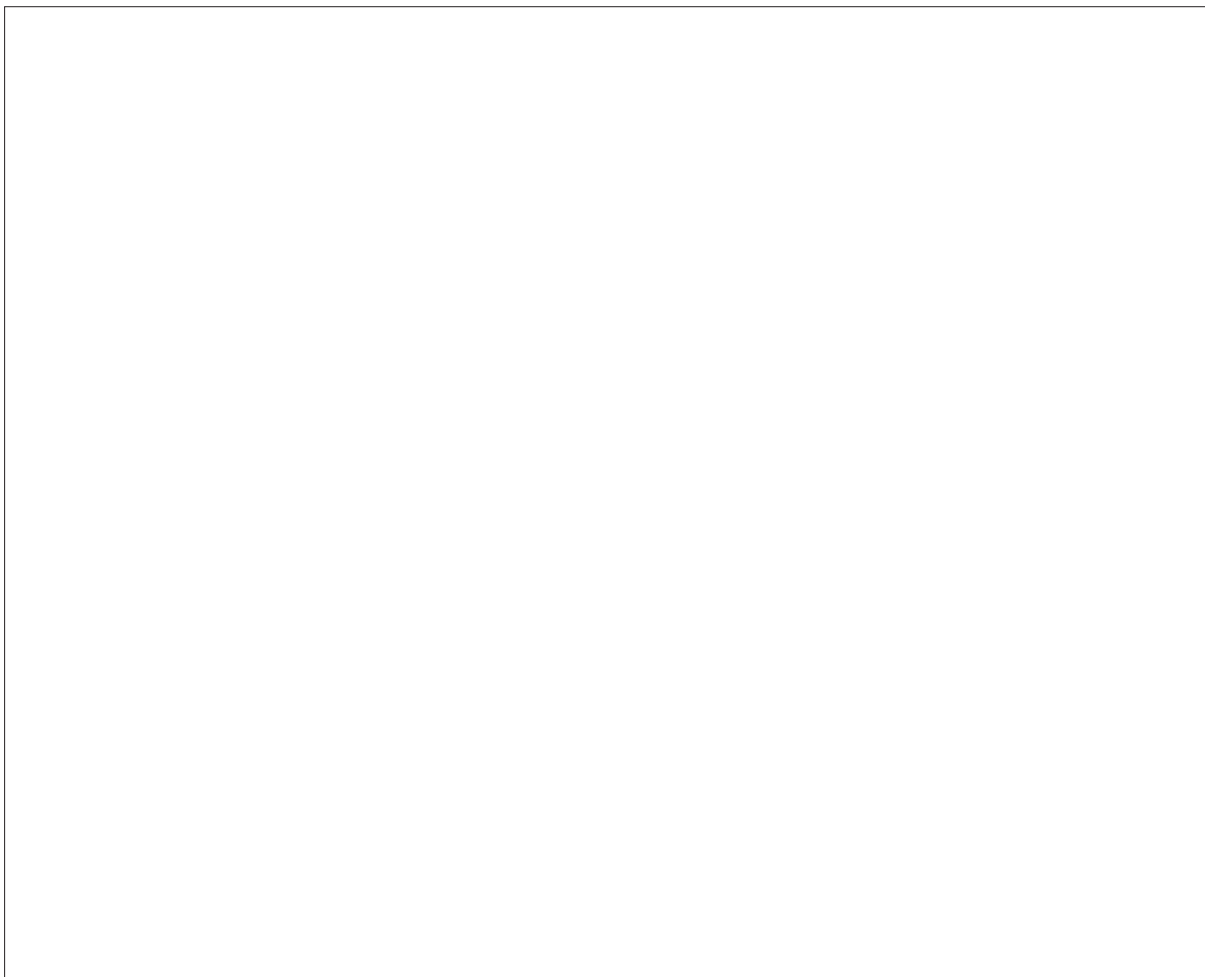
76. Ibid.

la municipalidad había dispuesto con el fin de invisibilizar un pasado que necesitaba superar. Sin embargo, en el plano del emplazamiento de la *Neue Nationalgalerie* redactado por Mies en 1962 las trazas del *Ministerio de Turismo* de Speer aparecen dibujadas.

Aunque es un hecho constatado que cuando Mies visitó el emplazamiento los vestigios de la Guerra habían desaparecido, la presencia en el plano de 1962 de los vestigios de la *Cancillería* de Speer hace intuir que quizás quedaran algunos restos todavía emergentes.

A la hora de situar los accesos a la plataforma, Mies bien pudo haberlos orientado hacia la fachada recayente al canal, o incluso por *Sigismundstrasse*, junto a la *Iglesia de San Mateo*. Scharoun había proyectado la *Filarmónica* a espaldas de *Potsdamer Strasse*, en un intento de evitar el *Muro* que se estaba levantando en Berlín como símbolo de las conflictivas circunstancias del momento. Sin embargo, Mies optó por apoyarse sobre la avenida principal, reconociendo el pasado de la ciudad con una yuxtaposición del orden implícito en la plataforma con el caos histórico que sugerían las ruinas de Speer.

En todas estas determinaciones Mies se encontraba introduciendo significados, cuya finalidad decisiva era «cómo nos hacemos valer nosotros mismos en estas circunstancias dadas. Sólo aquí comienzan los problemas intelectuales. No importa el *qué*, sino únicamente el *cómo*»<sup>75</sup>, porque «tenemos que establecer nuevos valores y fijar los fines últimos para obtener nuevas escalas de medida. El sentido y el derecho de toda época, por lo tanto, también de los nuevos tiempos, sólo depende de su capacidad para ofrecer al espíritu los requisitos necesarios para poder existir»<sup>76</sup>. La plataforma alcanzaba de este modo un nivel de reflexión histórica que llevaba asociada un poder de convocatoria que invitaba a participar en el nuevo orden y *claridad* que subyacía en el lugar.



76

76/ Plano del emplazamiento de la *Neue Nationalgalerie* de Berlín dibujado por la oficina de Mies y fechado el 13 de noviembre de 1964. En el dibujo aparecen los tres accesos escalonados a la plataforma frente a los dos proyectados inicialmente en 1963, como muestra la fig. 81. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © Scala.

### 3.2. LOS ACCESOS A LA PLATAFORMA

La base quedaría finalmente configurada con tres accesos escalonados, frente a los dos planteados inicialmente en 1962 [Fig. 76]. A través de las escalinatas, Mies introducía el tránsito de la vida a la superficie del plinto. Su condición neoplatónica, aprendida de Alois Riehl, proyectaba superficies de idealidad donde la vida adquiriría un sentido de realidad como *verdad descubierta*. El ascenso a la base desde la ciudad conllevaba un trayecto esforzado hasta alcanzar la superficie de piedra donde surgía el pabellón. En la superación de las escalinatas se producía una reafirmación de la plataforma como lugar y del pabellón como acontecimiento.

El acceso principal Mies lo situó a lo largo de *Potsdamer Strasse*, con una extensa escalera de 36 metros de anchura y 7 peldaños separados por un intervalo central. Situada en el eje del pabellón, la escalera reconocía la naturaleza institucional del edificio, evocando el acceso monumental del *Museo Aaltes* de Schinkel, donde la rotunda frontalidad en la aproximación al edificio se impregnaba de un cierto tono catedralicio [Fig. 77].

El segundo acceso a la base Mies lo proyectó junto a la esquina de *Potsdamer Strasse* y el *Landwehrkanal* [Fig. 78]. Una ladera triangular descendía suavemente desde la plataforma hasta el paseo del canal donde todavía yacían supervivientes algunas de las acacias de la época prebélica. Frente al carácter urbano del acceso principal, Mies vio la oportunidad de trasladar a la escalera la identidad vegetal y orgánica del canal imprimiendo en su formalización un tono lúdico afín a la pausada y festiva actividad del paseo fluvial.

Con una anchura de 9,60 metros y 8 peldaños muy tendidos, la escalera resolvía la esquina de la parcela como una manifestación topográfica conciliadora del paisaje y la plataforma. A modo de rampa escalonada, construida con una proporción entre tabica y pisa de 1:4, su ascenso invitaba a la serena reflexión en el simbólico camino del bosque al templo. En el diseño de la escalera se deslizaba una sensibilidad que translucía el recuerdo de un lugar y el rescate de un paisaje.

La tercera escalera de la base, Mies la situó paralela a *Sigismundstrasse* y enfrentada a la *Iglesia de San Mateo*, observando *Matthäikirchstrasse* [Fig. 79]. Con una anchura de 9,60 metros y 31 peldaños interrumpidos por una meseta intermedia, la escalinata





77



78



79

77/ Escalera frontal de acceso a la plataforma desde la avenida principal *Potsdamer Strasse*. Fotografía del autor, 2014.

78/ Escalera de acceso a la plataforma en la esquina de *Potsdamer Strasse* y el *Landwehrkanal*. Fotografía del autor, 2014.

79/ Escalera de acceso a la plataforma por *Sigismudstrasse* junto a la *Iglesia de San Mateo*. Fotografía del autor, 2014.



salvaba un acentuado desnivel de 383 cm. Al ocupar el extremo nororiental de la parcela, además de canalizar el tráfico peatonal del entorno de *San Mateo*, aportaba una lectura arquitectónica de la auténtica magnitud de la base. La aparición de esta escalera respondió a una decisión tardía de Mies. En el plano del proyecto inicial de 1962 (como muestra la figura 73) únicamente aparecían dibujados los dos accesos anteriores y no sería hasta noviembre de 1964 cuando se incorporó una nueva escalera junto a la iglesia de Stüler (como muestra la figura 76).

La presencia de la *Iglesia de San Mateo* constituía una oportunidad irrenunciable. Mies había alineado el pabellón con el alzado Sur de la iglesia y el patio con su alzado Norte. De este modo, el tramo del plinto entre el pabellón y el patio desvelaba la anchura de *San Mateo* creando una perspectiva que enmarcaba sus tres ábsides. La escalinata por *Sigismundstrasse* permitía a Mies establecer un nuevo itinerario transversal que conectaba la iglesia con la base en un circuito que terminaba a través de la rampa escalonada en el paseo ajardinado del canal.

Los accesos a la plataforma iluminan tres importantes fundamentos de Mies que se encuentran presentes en la *Neue Nationalgalerie*: realidad, naturaleza y *clasicismo*. La visión objetiva de la realidad se manifiesta en la escalera principal de acceso por *Potsdam Strasse*, que más allá de ignorar la reciente historia la redime impulsando el tiempo moderno expresado en la abstracta plataforma de piedra. La naturaleza como surgimiento de la vida y espacio de libertad para el hombre, queda representada en la lírica rampa escalonada de ascenso a la base acompañando al canal. El clasicismo, en su esencia monumental y romántica, adquiere su presencia en la prolongada escalera religiosa que se despliega junto a la *Iglesia de San Mateo* en un dialéctica de contextualidad entre templos: el de Mies y el de Stüler.



80

80/ Plano de situación de la *Neue Nationalgalerie* en el *Kulturforum*, dibujado por la oficina de Mies. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © *Scala*.

77. Mies van der Rohe, *Discurso de ingreso como director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute of Technology*, (Chicago, 1938). Texto reproducido por Neumeyer, Op. cit., 481.

78. Ibid

79. Ibid

### 3.3. EL PLINTO DE PIEDRA

La plataforma quedaba perfectamente enraizada en la parcela como una nueva topografía capaz de articular los diferentes escenarios urbanos alrededor de su perímetro [Fig. 80]. Mies revistió la totalidad de su superficie con baldosas de granito de formato cuadrado de 120 cm de lado, perfectamente moduladas, ofreciendo un homogéneo paisaje horizontal de tono grisáceo.

El despiece de la piedra creaba una malla ortogonal que introducía un orden doctrinal en los sistemas del conjunto. Estructura, tabiquería, carpinterías e instalaciones resolvían su posición en virtud a la cuadrícula de granito [Fig. 81].

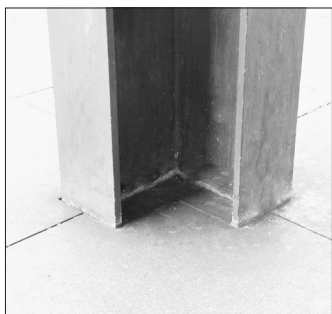
La base en Mies adquiría la plenitud de su significado en la medida que establecía el orden necesario para «la determinación del sentido y la proporción de las partes y su relación con el todo»<sup>77</sup>. En ello, Mies aspiraba a «crear un orden en la desesperante confusión de nuestros días. Pero queremos un orden que otorgue a cada objeto su sitio. Y queremos dar a cada objeto aquello que le corresponde por su esencia. Queremos hacer todo esto de una manera tan perfecta que el mundo de nuestras creaciones empiece a florecer desde su interior»<sup>78</sup>.

A través del orden, y en palabras de Mies citando a San Agustín, se encontraba *la belleza como resplandor de la verdad*. La plataforma que Mies proyectó se convertía, en su capacidad de representar un orden que ponía en relación los elementos del edificio, en una manifestación de la belleza y con ella, de la verdad.

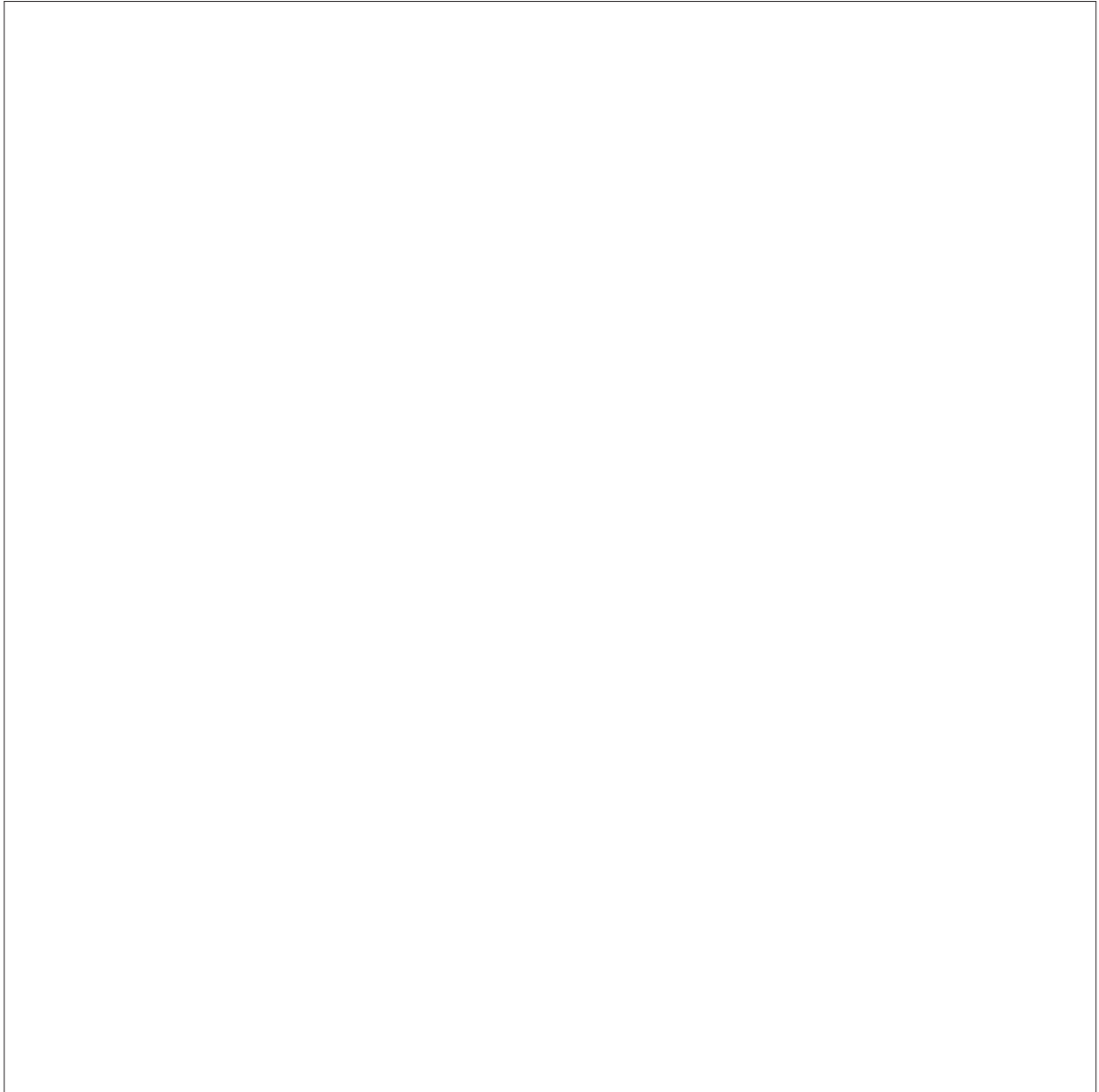
El plinto se transformaba de este modo en el soporte del mundo objetivo de Mies, en un orden universal donde los objetos se desenmascaraban de su superficialidad para mostrarse reales a través de su esencia; una esencia que según Mies consistía en la aceptación de «lo que puede ser, lo que debe ser y lo que no debe ser»<sup>79</sup>. [Fig. 82]

Los límites de la base se encontraban delimitados por una losa granítica de 120 cm de anchura por 30 de altura, que encintaba el perímetro del plinto insinuando una continuidad horizontal de la explanada [Fig. 83]. La losa no impedía la integración visual y espacial de la superficie de la base con el entorno, pero resultaba lo suficientemente rotunda como para confinar su perímetro. La utilización del mismo granito flameado que las baldosas del plinto le aseguraba la pertenencia al conjunto de la base, y su magnitud

81



81/ Posición del soporte de la *Neue Nationalgalerie* en la cuadrícula de piedra de la superficie del plinto. Fotografía del autor, 2014.





83



84

82/ Plano de la plataforma de la *Neue Nationalgalerie* de Berlín dibujado por la oficina de Mies y fechado el 14 de diciembre de 1965. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © Scala.

83/ Sillar de granito que rodea el perímetro de la plataforma. Fotografía del autor, 2014.

84/ Graderío del *Teatro de Epidauro* en Grecia. Fotografía del autor, 2015.

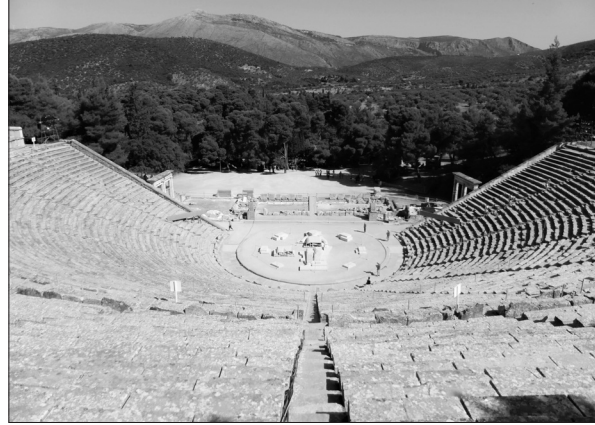
ciclópea le confería la monumentalidad clásica y reflexiva que Mies deseaba otorgar a la plataforma. La losa evocaba las gradas de piedra del teatro de Epidauro que había visitado durante su viaje a Grecia en 1959 [Fig. 84], introduciendo una solemnidad que reafirmaba en su condición histórica la inamencia del tiempo.

El control que Mies ejercía sobre la magnitud de los elementos llevaba asociado un efecto de monumentalidad extraída del clasicismo. La superación de la escala doméstica trasladaba una sensación heroica que situaba la piedra, el acero y el vidrio en una dimensión épica. El tamaño megalítico de los sillares de piedra alcanzaba en las escaleras cantos de 13 cm y longitudes superiores a los dos metros. El vidrio de la fachada del pabellón conseguía superficies en un único paño de 20 m<sup>2</sup>. La columna de acero se elevaba 8,40 metros y con tan solo 8 soportes Mies resolvía el apoyo de los 4.200 m<sup>2</sup> de estructura metálica con vuelos laterales de 18 metros.





85



86



87

**85/** Mies en las gradas del *Teatro de Epidauro* durante su viaje a Grecia en 1959. Fuente: Schulze y Windhorst en *Mies van der Rohe, una biografía crítica*.

**86/** Imagen del paisaje desde las gradas del *Teatro de Epidauro* reproduciendo la vista que contempló Mies en 1959. Fotografía del autor, 2015.

**87/** Imagen de la *Neue Nationalgalerie* entre los árboles próximos al *Landwehrkanal* como un templo en el parque. Fotografía del autor, 2014.

El arte de construir llevaba inherente en Mies el reto de la magnitud, y la técnica le ofrecía las herramientas para conseguir de los materiales una manifestación que iba más allá de la escala del hombre.

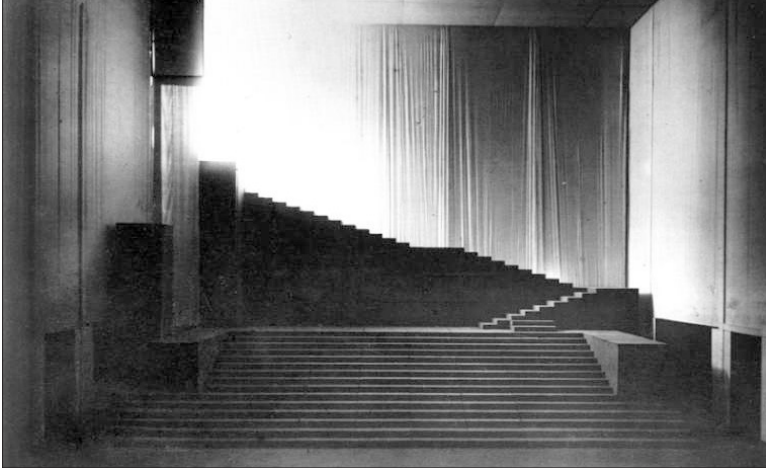
La losa perimetral de piedra, que abrazaba la superficie del plinto de la *Neue Nationalgalerie*, superaba la condición de bordillo para servir de asiento en la contemplación del pabellón. En cierto modo, se produce una recreación de las sensaciones que Mies experimentó en las gradas de piedra de Epidauro admirando la inmensidad del lugar [Fig. 85]. La geometría circular del teatro griego representaba la culminación del arte en contacto con la naturaleza [Fig. 86]. Del mismo modo, el pabellón de acero y vidrio surgiendo del plinto granítico aspiraba al encuentro del hombre con el arte. Mies rescata los sillares de piedra de Grecia para introducirlos en Berlín como vínculos formales necesarios para la transformación del pabellón en un monumento para la reflexión.

Contemplación y evocación se encuentran presentes en la superficie de la plataforma como acciones consustanciales con la idea de Mies de *posibilitar la existencia vital y la existencia espiritual*. A través de la contemplación Mies mostraba la arquitectura de acero y vidrio del pabellón como *el carácter de nuestra civilización*. En la evocación, Mies sugería una continuidad histórica de la cual extraer los valores que determinan la *altura de nuestra cultura* [Fig. 87].

Las escaleras de acceso a la explanada, la grada perimetral que encinta el perímetro y el propio vacío de la plataforma que desvela el patio de esculturas configuran un conjunto topográfico cuya naturaleza escenográfica habría que buscarla en los trabajos de Adolphe Appia de 1909.

Mies visitó anualmente, entre 1909 y 1914, los festivales de danza expresionista de Hellerau, una ciudad jardín próxima a Dresde convertida en un centro cultural de gran vocación musical. En Hellerau, Mies entró en contacto con un círculo de artistas relacionados con la danza y la música, entre los que figuraban Émil Jacques-Dalcroze, Adolphe Appia, el bailarín y coreógrafo húngaro precursor de la danza expresionista Rudolf von Laban, y las bailarinas Mary Wigman y Ada Bruhn, esposa de Mies.

A través de la escuela de Dalcroze, Appia pudo concebir su escenario teatral como «una geometría del alma medida por su



88



89

88/ Coreografía proyectada por Adolf Appia en 1912 para los festivales de danza expresionista en Hellerau. Fuenre: <http://thewagnerblog.com/>

89/ Escalinata exterior de acceso a la base de la *Neue Nationalgalerie* por *Sigismundstrasse*. Fotografía del autor, 2015.

80. Yehuda E. Safran, *mies van der rohe* (Lisboa: Blau, 2001), 13.

81. *Ibíd.*, 14.

82. Manfredo Tafuri, *La esfera y el laberinto* (Barcelona: Gustavo Gili, 1984), 144-145.

83. Adolf Appia, *L'oeuvre d'art vivant* (Paris: Atar, 1921), 71.

tiempo interior»<sup>80</sup>, creando un espacio para la representación que materializaba el espíritu de la época emergente.

Según Yehuda E. Safran, Appia utilizaba sus escenarios para representar una *ciudad virtual*, en la que «la expresión libre del cuerpo actúa contra la iluminación, ofreciendo una inevitable modalidad de lo visible. La luz se concibe como espacio (*Raumgefast Licht*), la luz que permanece crea una *epojé*, una forma (no objetos) que llamamos espacio aunque no pueda encerrarse. La luz permanece, para ser más exactos, entre los ritmos del espacio intuido en la mente; se refleja en éstos y se aleja de cualquier principio expresionista y de transparencia. Los ritmos espaciales constituyen los principios de los proyectos de Adolphe Appia, del mismo modo que lo harán los edificios de Mies diez años más tarde, a modo de instantes de luz en la ciudad»<sup>81</sup>.

Al igual que Safran, Manfredo Tafuri establece una relación entre Mies y Appia al señalar que «Mies van der Rohe... construye un espacio escénico cuya neutralidad tiene afinidades profundas con las rítmicas geometrías de las escenas de Appia»<sup>82</sup>. Los escenarios contruidos de Appia generaban plataformas articuladas por escaleras que se manifestaban como superficies metafísicas que desvelaban la esencia de la vida. La aproximación abstracta del plinto, como un paisaje desnudo y neutral para convocar el tiempo moderno, vinculaba claramente el pensamiento de Mies con las superficies de renuncia de Appia [Fig. 88 y 89].

Appia renunció a los decorados pintados y falsamente embellecidos para iniciar un proceso de despojamiento y desnudez paulatina hasta encontrar en la manipulación de la intensidad lumínica el espacio neutral y abstracto que le permitía la verdadera manifestación del arte. La luz, el espacio y el hombre se convertían en materiales maleables capaces de sugerir una escena unificada. Para Appia «el espacio es nuestra vida; nuestra vida crea el espacio, nuestro cuerpo lo expresa (...) Para medir el espacio, nuestro cuerpo tiene necesidad del tiempo. La duración de nuestros movimientos mide pues su extensión. Nuestra vida crea el espacio y el tiempo, el uno para el otro. Nuestro cuerpo viviente es la expresión del espacio durante el tiempo, y del tiempo en el espacio. El espacio vacío e ilimitado, donde nosotros nos hemos colocado al principio para efectuar la conversión indispensable, no existe ya. Sólo nosotros existimos»<sup>83</sup>.

El espacio neutro y abstracto de Appia, que posibilita la manifestación de la vida, discurre en paralelo con el espacio universal de Mies. Así mismo, la manipulación de la intensidad de la luz como recurso espacial en Appia se encuentra presente en la *Neue Nationalgalerie*. Si el espacio del pabellón constituye el *lugar de la luz* abierto a la vida, el interior de la base aloja el *mundo de las sombras* materializado en una secuencia de herméticos recintos ajenos al exterior. En el ascenso del interior de la plataforma al espacio acristalado del pabellón subyace el tránsito de la penumbra a la luz que alumbra la conquista de la idealidad a través de una nueva materialidad.

La superficie del plinto representaba la idea de la sociedad como un *proyecto cultural colectivo* en una explanada granítica para el arte y la vida. Como contrapunto, el interior de la base reclamaba la *individualidad* del hombre en una serie de espacios que posibilitaban la proximidad, incluso la complicidad con la obra de arte.



### 3.4. LAS TRES VERSIONES DEL INTERIOR DE LA BASE

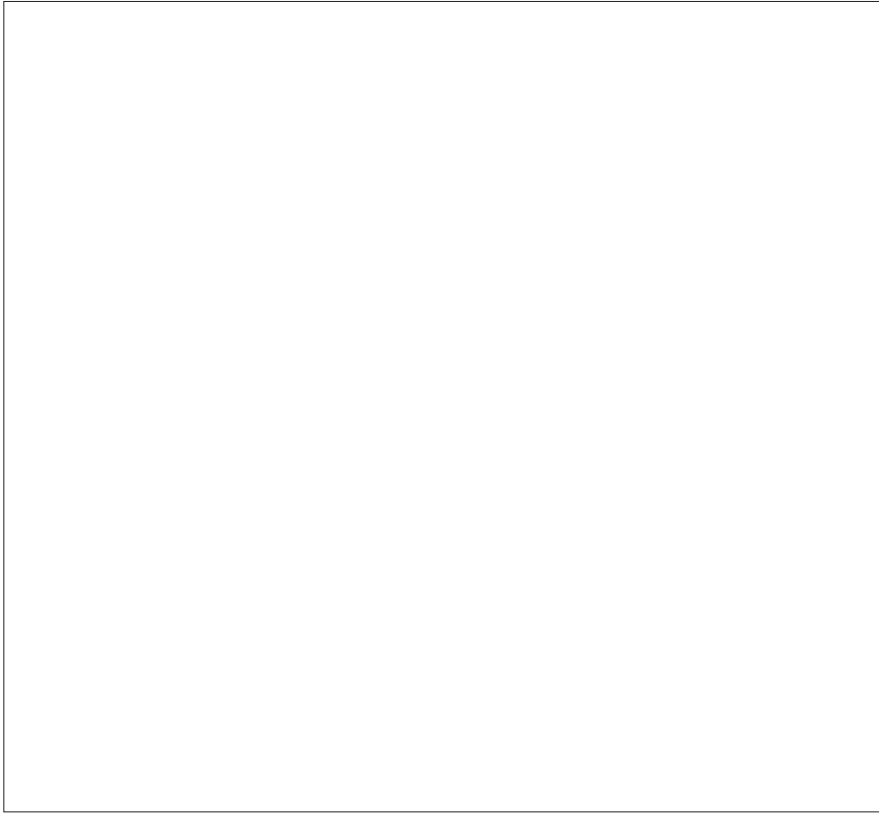
El acceso al interior de la base se producía a través de dos escaleras resguardadas bajo la gran cubierta de acero del pabellón. Emplazadas en ambos lados del eje de simetría, su presencia quedaba señalizada por dos cajas de madera de roble inglés que alojaban el espacio para la expedición de tickets y un reducido guardarropía.

Cada escalera constaba de dos tramos paralelos que recortaban un hueco rectangular en el forjado, protegido en su perímetro por una mínima barandilla de bastidores metálicos con entrepaños acristalados [Fig. 90].

90



90/ Escalera de acceso al interior de la base en la *Neue Nationalgalerie*. Fotografía del autor, 2015.



91

91/ Planta de la primera versión del interior de la base, dibujada por la oficina de Mies entre abril y mayo de 1963. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © Scala.

Las escaleras desembarcaban en un amplio vestíbulo en el interior de la base, a partir del cual se iniciaba una secuencia de espacios expositivos destinados a mostrar la colección pictórica del museo. El esquema distributivo se fundamentaba sobre tres condicionantes: la obligatoriedad de introducir espacios exclusivamente iluminados por *downlights*, la presencia de una gran sala de compartimentación flexible y la necesidad de crear un patio que aportara luz natural en el interior.

Mies desarrolló hasta tres versiones diferentes del interior de la base al objeto de investigar la presencia del patio y las diferentes relaciones que se podían alcanzar con los espacios.

En una primera versión, el patio se convertía en un claustro rectangular totalmente acristalado y rodeado de espacios flexibles por tres de sus lados. La fachada posterior del patio recaía a un pasillo de servicio que comunicaba internamente una barra alargada de estancias privativas del museo, en cuyo núcleo central se encontraba un vestíbulo de acceso al exterior [Fig. 91].

La concepción del patio como un vacío excavado en la plataforma, alrededor del cual se articulaban una serie de espacios expositivos, proviene de la segunda propuesta que la oficina de Mies elaboró para la *Neue Nationalgalerie*, inspirada en la estética estructural de cerchas exoesqueléticas.

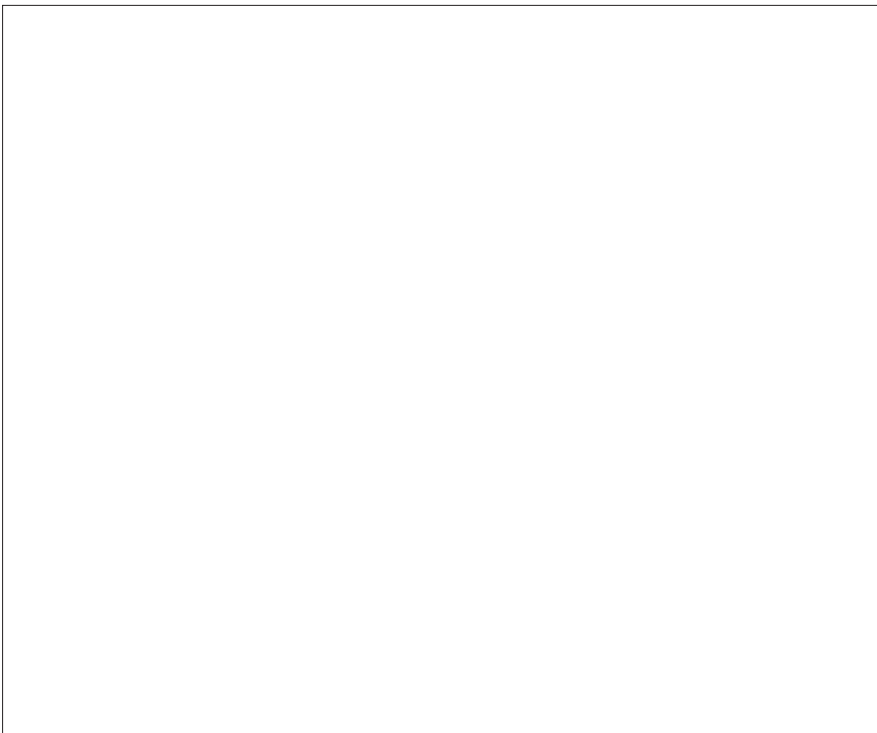
En el interior de la base, el patio actuaba como un recinto contemplativo del que surgía la naturaleza. Organizaba un itinerario museístico a su alrededor, con muros aislados para la colocación de las obras, y donde el espacio artístico fluía estableciendo continuas conexiones visuales entre el interior y el exterior. El patio se convertía en un acontecimiento excepcional del que participaban los espacios vinculados a él.

Sobre la superficie de la base, el patio adquiría la condición de un vacío horadado en la plataforma que gesticulaba una doble relación axial: su eje longitudinal atravesaba el ábside central de la vecina *Iglesia de San Mateo*, y su eje transversal coincidía con el de simetría del pabellón. El patio actuaba de claustro para los dos templos, el de Stüler y el de Mies, y en la sustracción de materia de la base se encontraba fundando un lugar que ponía en relación el *clasicismo* con la *modernidad*.

La segunda versión del interior de la base mantenía intacta la idea del patio acristalado, pero modificaba la configuración espacial



92



93

92/ Planta de la segunda versión del interior de la base, dibujada por la oficina de Mies en mayo de 1963. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © Scala.

93/ Planta de la tercera versión del interior de la base, dibujada por la oficina de Mies en junio de 1963. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © Scala.

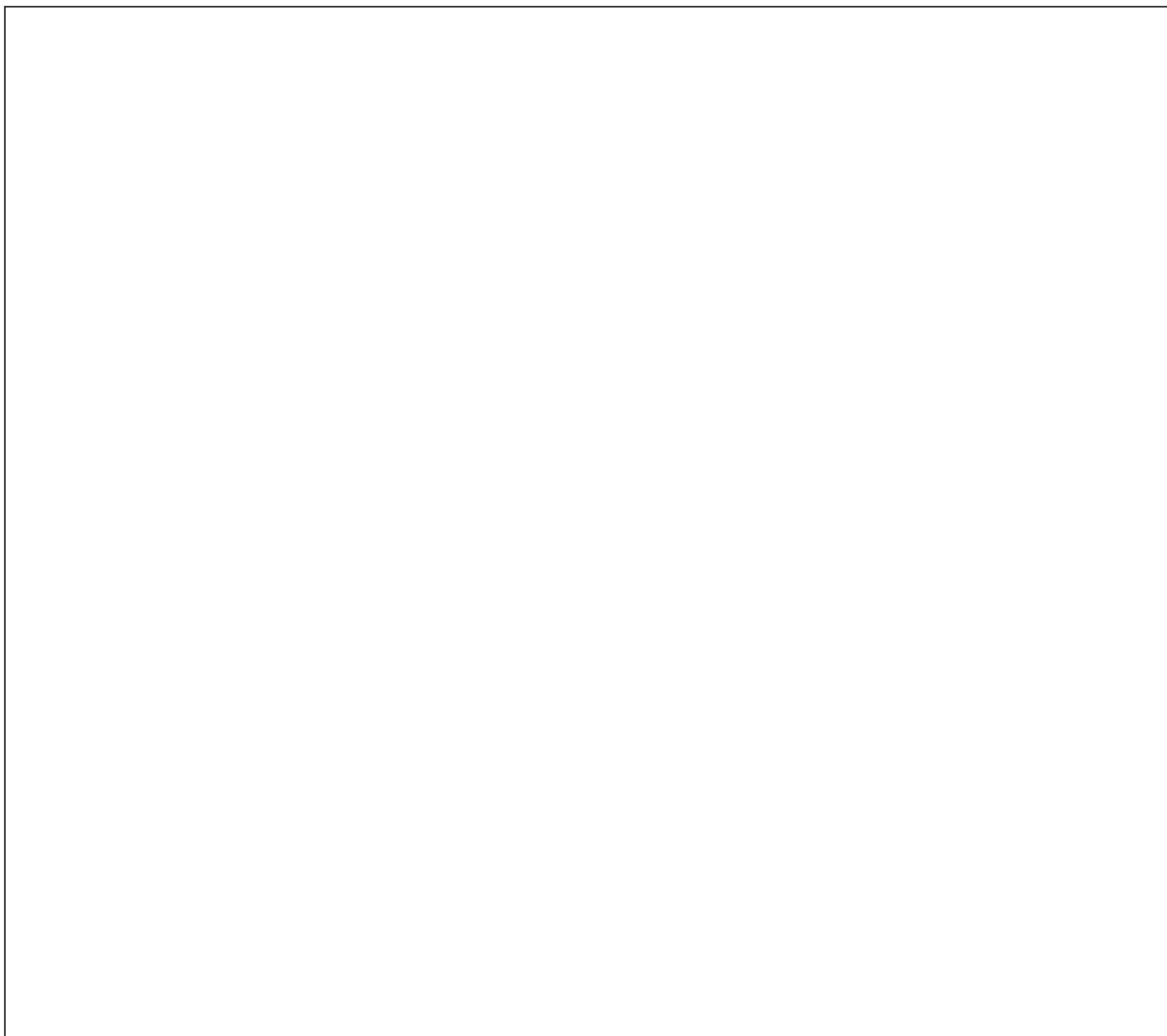
de su perímetro. La barra de servicios se eliminaba liberando espacios espositivos flexibles a su alrededor [Fig. 92]. La solución resultaba muy similar a la anterior salvo por el acento que introducía la presencia del exterior en el interior de la plataforma. En esta propuesta los tabiques destinados a exponer la colección permanente parecían danzar alrededor del patio, introduciendo un dinamismo ausente en la primera versión. El interior y el exterior se fundían en un único lugar para el arte alcanzando en la naturaleza emergente del patio el vibrante encuentro con la vida.

Ambas versiones utilizaban el patio en su sentido clásico, como un elemento estructurante de la planta. Iluminaba el interior y enriquecía los espacios que se abrían en su perímetro dotándolos de un contacto visual con un entorno natural idealizado. Servía para ordenar la planta, al mismo tiempo que introducía una rotunda relación axial con la *Iglesia de San Mateo*. El efecto de vacío que producía en el plinto elevaba una dialéctica negativa respecto al sólido del pabellón. Patio y pabellón se observaban atendiendo al binomio claustro y templo.

La tercera versión trasladaba el patio al fondo de la planta, pasando de la condición de claustro a un espacio exterior cerrado en el límite Oeste del edificio. Los espacios expositivos del interior de la base se concentraban en un único recinto de tabiques danzarines, cuyo frente acristalado se abría totalmente al espacio exterior. Esta versión supone un tránsito del patio al jardín. Se abandona la idea del claustro como estrategia organizativa del interior del plinto para elevar el espacio como el gran protagonista. La secuencia de espacios del interior culmina en la gran sala de exposiciones que observa al jardín. La vegetación surge con mayor intensidad en esta versión, en la medida que el espacio exterior ha dejado de ser un claustro para convertirse en un jardín adyacente al edificio [Fig. 93].

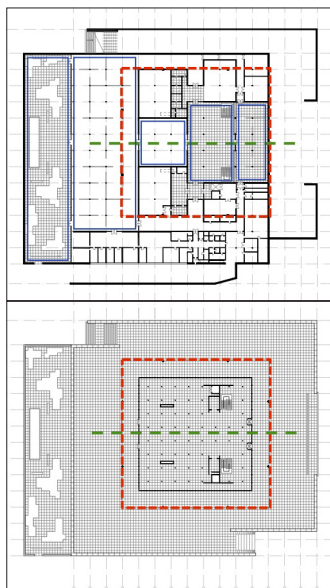
La plataforma mantiene su integridad eliminándose la vulneración del patio, adquiriendo el pabellón un incuestionable protagonismo. El jardín deprimido aparece inesperadamente a continuación del plinto. Se convierte en el límite de la base que celebra un encuentro con la naturaleza como contrapunto al carácter urbano de la escalera de acceso por *Potsdam Strasse*. Si el patio de las versiones anteriores se refería a los espacios que lo rodeaban, el nuevo jardín se mira a sí mismo en un acto autorreferencial.





94

94/ Planta de la versión final del interior de la base, dibujada por la oficina de Mies en septiembre de 1963. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © Scala.



95

95/ Esquemas de los dos niveles del museo (base y pabellón) mostrando el eje principal y la alineación de espacios en el nivel inferior. En rojo discontinuo la proyección de la cubierta. Dibujo del autor 2015.

Mies se inclinaría a desarrollar la tercera opción, favoreciendo la continuidad de la superficie de la base. La ubicación del patio en el centro suponía una perforación en la terraza, que en cierto modo cuestionaba la propia integridad del plinto. El discurso de continuidad asociado a la explanada de la plataforma se quebrantaba con la irrupción de un vacío en su superficie. La claridad que presidía las decisiones proyectuales de Mies le avocó hacia una definición absoluta del plinto como una ininterrumpida extensión de piedra, y del patio como un jardín adherido al límite Oeste del edificio.

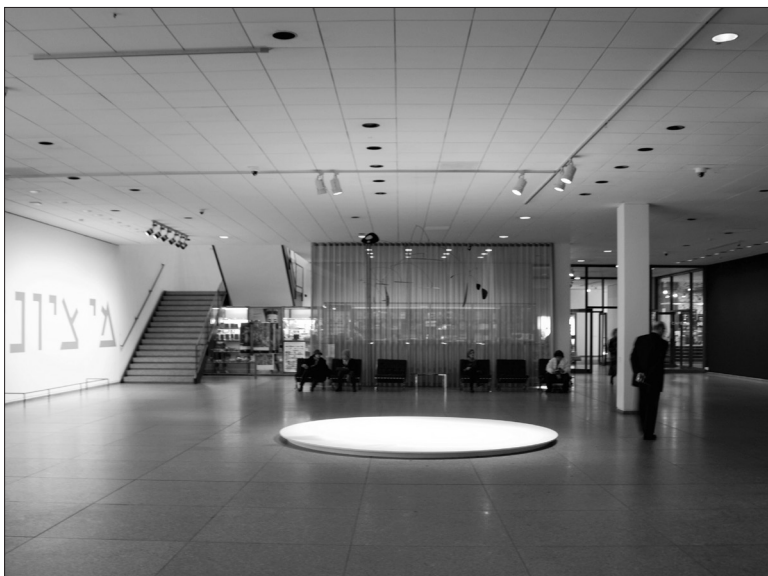
A este respecto, el propio Mies afirmaría que «el jardín-museo no estaría ni la mitad de bien con las paredes que lo delimitan de vidrio y las proporciones sobredimensionadas no harían más que diluir la idea de una terraza. Creo que la decisión que se debe tomar debe ser puramente arquitectónica. Nuestra propuesta es más clara, nada ambigua y, en términos arquitectónicos, simplemente mejor»<sup>84</sup>.

Mies buscaba que cada elemento arquitectónico se expresara con claridad. Por ello, cuando manifestó que *las proporciones sobredimensionadas no harían más que diluir la idea de una terraza*, se encontraba valorando la expresión del patio como un vacío excesivamente grande en relación con la escala de la superficie del plinto. Mies quería evitar perder la identidad de la explanada por la potente presencia del patio deprimido.

El desarrollo de la tercera versión le condujo a la planta definitiva del nivel inferior del museo, que establecía un espacio vestibular desplazado del centro y desde donde surgía un eje transversal que ordenaba la sucesión de espacios expositivos [Fig. 94 y 95].

La secuencia de salas se iniciaba en el hall de desembarque de las escaleras [Fig. 96], cuya planta rectangular se conectaba por su eje transversal con dos recintos en cada extremo: uno de forma alargada hacia el Este y otro de planta cuadrada en dirección Oeste. Ambos espacios se encontraban resguardados de la luz natural, dando cumplimiento de este modo a los requisitos exigidos para la exposición de los cuadros de la *Fundación*. A continuación de la sala cuadrada, y siguiendo el eje en dirección Oeste, un último espacio completaba la secuencia interior. Una galería rectangular de gran dimensión, totalmente acristalada por uno de sus lados, se abría hacia el patio creando una relación directa entre el interior de la sala y el jardín [Fig. 97].

84. Gabriela Wachter, *Mies van der Rohe Neue Nationalgalerie in Berlin* (Berlín: Viceversa Verlag, 1995), 16.



96/ Vestíbulo en el interior de la plataforma. Fotografía del autor, 2015.

96

La rigurosa sucesión axial del nivel inferior del museo sugería una aproximación clásica en la composición de la planta. La progresión lineal de espacios geométricamente definidos en cuadrados y rectángulos evocaba la compacidad *schinkeliana* del *Museo Aaltes* en cuanto a la disposición de estancias expositivas. Sin embargo, el *clasicismo espacial* adquiría un carácter moderno en su trayectoria hacia la luz. La penumbra de los espacios interiores, iluminados únicamente a través de proyectores, se iba transformando en claridad natural conforme se avanzaba hacia el patio ajardinado.

La galería que se abría al jardín contenía un discurso *neoplasticista* en la libre disposición de los tabiques expositivos [Fig. 98]. La hermeticidad de la planta, reflejo del obediente rigor programático de este nivel del museo, enmudecía en un espacio cuya plasticidad y dinamismo elevaban un puente de unión con el vivaz patio ajardinado. La disposición de los muros de la *Galería* recordaba al *Ritmo de una Danza Rusa* de Theo van Doesburg [Fig. 99], que en 1923 había colaborado con Mies en la revista *G: Material zur*

97/ Patio ajardinado del museo.  
Fotografía del autor, 2015.



97

85. Theo van Doesburg, *Auf dem Weg zu einer kollektiven Konstruktion*, citado por Neumeyer, op.cit, 229.

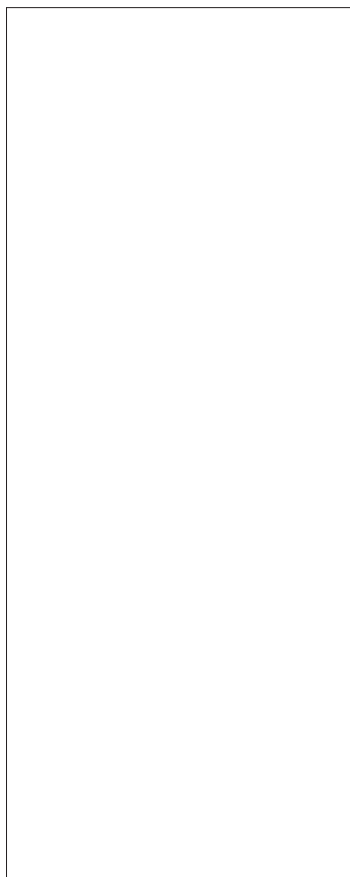
*elementaren Gestaltung*, junto con Hans Richter, su director, El Lissitzky, Hilberseimer, Arp y Schwitters. Theo van Doesburg había planteado en 1917 su programa ideal a través de la revista *De Stijl*, que dio lugar a una exposición en la galería de Léonce Rosenberg de París en octubre de 1923, y que había contado con Mies como el único arquitecto no holandés en participar en la muestra. La exposición supuso la apertura hacia una arquitectura de espacios fluidos delimitados por planos horizontales y verticales. Van Doesburg defendía que «el arte y la vida ya no son dominios separados. Por esto ha de desaparecer la idea del arte como una ilusión, separada de la vida real. La palabra arte ya no nos dice nada. En su lugar exigimos la construcción de nuestro entorno según leyes creativas... En la actualidad ya sólo se puede hablar de los constructores de la nueva vida»<sup>85</sup>.

Mies coincidía con Theo van Doesburg en la visión de un arte universal que se trasladaba a la vida práctica para dar forma a la nueva estética de la época, y donde naturaleza, arte y vida se elevaban en un único argumento. En esta aspiración, Mies

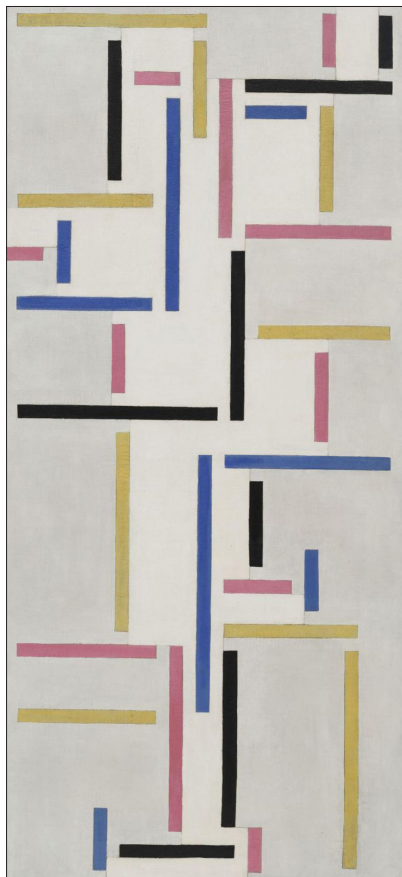
«buscaba una impregnación conciliadora entre interior y exterior; una relación entre arquitectura y naturaleza, donde lo construido se afirmase como objeto independiente a través de su plasticidad, pero que al mismo tiempo quedase ligada, como parte de una gran unidad, a la naturaleza entendida como un todo múltiple»<sup>86</sup>. Esta idea se encuentra presente en la sala de exposiciones que se abría al patio, rescatando de las viejas vanguardias la gramática *neoplasticista* de planos y espacios fluidos, con una complicidad arquitectónica que anticipaba la naturaleza emergente del jardín.

86. Neumeyer, op. cit., 106.

98



99



98/ Plano de la *Galería* abierta al jardín en el interior de la base. Archivo de MvdR en el MoMA. © Scala.

99/ Theo van Doesburg, *Rhythm of a Russian Dance*, 1918. Fotografía publicada por Joachim Jäger, *Neue Nationalgalerie Berlin* (Berlin:Verlag, 2011).



100/ Detalle de la planta del jardín de esculturas en el patio del interior de la plataforma. Plano dibujado por la oficina de Mies (versión septiembre de 1963). Archivo de MvdR en el MoMA. © Scala.

101/ .Jardín de esculturas en el patio del interior de la plataforma. Fotografía del autor, 2015.

### 3.5. EL PATIO: ENCUENTRO DEL ARTE CON LA NATURALEZA

El patio proyectado por Mies en la *Neue Nationalgalerie* [Fig. 100] se encontraba delimitado por la fachada acristalada de la galería y por tres muros revestidos del mismo granito utilizado en la superficie del plinto. De este modo, se generaba una lectura de vacío excavado en el sólido monolítico de la base, reforzada por la presencia de la misma modulación pétrea en el solado del patio [Fig. 101].

Una serie de parterres geométricos sugerían la disolución del pavimento de granito del patio, evocando el surgimiento de la naturaleza. Dispuestos estratégicamente entre los parterres, a modo de acontecimientos artísticos sobre el pavimento de piedra, parecían cobrar vida las esculturas de Auguste Renoir y Ulrich Rückriem, que introducían una nota de vida en el granítico recinto rectangular.

100



101



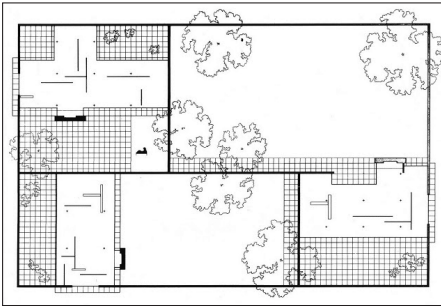




102

**102/ Habitación de vidrio** diseñada por Mies y Lilly Reich para la *Exposición Alemana de Stuttgart* en 1927. Fuente: Detlef Mertins en *Mies*.

**103/ Casa de Tres Patios**, Mies, 1931. Fuente: Detlef Mertins en *Mies*.

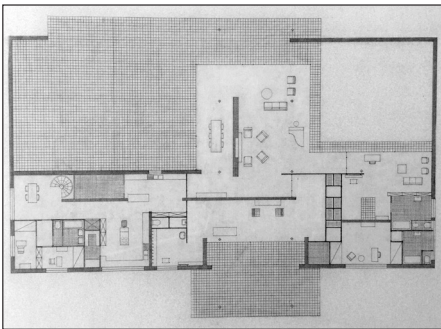


103

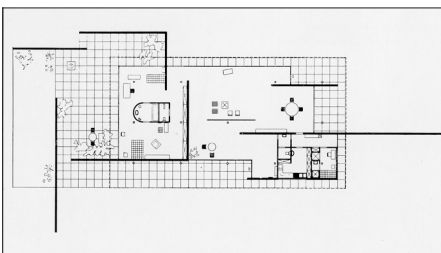
**104/ Prototipo residencial** diseñado por Mies para la *Exposición Alemana de Construcción* en Berlín, 1931. Fuente: Detlef Mertins en *Mies*.

**105/ Casa Hubbe** en Magdeburg, Mies, 1934. Fuente: Detlef Mertins en *Mies*.

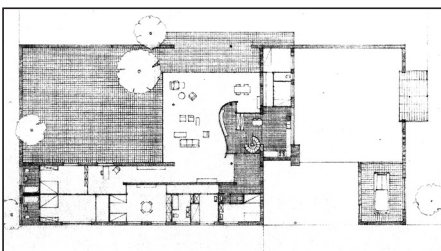
**106/ Casa Ulrich Lange** en Krefeld, Mies, 1936. Fuente: Detlef Mertins en *Mies*.



104



105



106

En Europa, Mies había utilizado el patio como un espacio exterior adyacente vinculado al edificio, y nunca como un vacío sustraído al sólido. El patio surgía por un apoderamiento del espacio exterior circundante a través de un juego de muros que lo iban delimitando. Representaba un lugar idealizado donde se manifestaba la naturaleza y el hombre podía contemplarse en el espejismo de una libertad que satisfacía las *necesidades del espíritu*.

En la *Habitación de vidrio* que diseñó Mies con Lilly Reich para la *Exposición Alemana* de Stuttgart en 1927, el patio aparecía como un elemento incorporado a una estancia interior, a modo de extensión espacial, destinado a la contemplación de una naturaleza recreada [Fig. 102].

La idea de patio adyacente reapareció en 1931 en la *Casa de Tres Patios*, como un espacio potenciador del mundo interior del hombre, cuya vivienda constituía su propio reflejo [Fig. 103]. Ese mismo año Mies presentaría en la *Exposición Alemana de Construcción* su prototipo residencial, con un patio como prolongación de la casa, que simbolizaba la incorporación a la vivienda de una naturaleza conquistada por el hombre moderno [Fig. 104].

En la *Casa Hubbe* de 1934 en Magdeburg, los patios aparecían por la prolongación de los muros laterales del edificio en un acto de apoderamiento del espacio exterior. El volumen acristalado que sobresalía del prisma rectangular de la casa dividía el espacio exterior en dos patios que anunciaban la representatividad del salón de la vivienda [Fig. 105].

Una estrategia similar empleó Mies en la definición del patio de la *Casa Ulrich Lange* de 1936 en Krefeld. De nuevo, la prolongación del muro testero del edificio envolvía al espacio exterior adyacente cerrándolo contra el volumen acristalado del salón [Fig. 106].

En todos estos casos, el patio surgía a través de la prolongación de los muros como un acto de conquista del espacio exterior. El patio adquiría una función contemplativa con respecto al interior, no exenta de cierta capacidad evocadora de una atemporalidad que se translucía en el empleo de materiales inmortales como el mármol travertino o el ladrillo.

En las numerosas perspectivas a mano alzada realizadas por Mies, siempre aparecían dibujados los patios desde dentro y rara es la ocasión cuando el edificio era observado desde el patio. Tampoco solía amueblar Mies los patios. No los concebía para su uso sino



107

107/ Vista del alzado de la *galería* de la base y el pabellón sobre la plataforma. Fotografía de Reinhard Friedrich, 1968. Archivo de la *Bauhaus* en Berlín.

para su disfrute visual. Como un lugar perteneciente a la vivienda, donde se encontraba la dimensión del *absoluto*. Una aportación espiritual al acontecimiento constructivo y tecnológico que suponía el edificio.

El patio de la *Neue Nationalgalerie* de Mies pertenecía a este tipo de espacios exteriores proyectados en su pasado europeo. Su vocación contemplativa como jardín de esculturas llevaba asociada la presencia atemporal de la piedra como material constructivo, tanto en el suelo como en los muros que lo confinaban. Así mismo, el patio otorgaba una especial representatividad a la sala acristalada del interior de la base, del mismo modo que los patios de las casas *Hubbe* y *Ulrich Lange* dotaban de un significado especial a los salones de las viviendas.

El patio del museo surgía de la prolongación de los muros laterales del edificio, colonizando un espacio exterior para convertirlo en parte de la progresión de espacios expositivos. Su dimensión abarcaba la totalidad de la base, como una extensión vacía del propio plinto, que permitía la interiorización del individuo en la contemplación del arte como *fusión de la belleza y la verdad*.

En sintonía con los patios de Mies, el jardín de esculturas recogía la aportación espiritual que servía de contrapunto a la aproximación tecnológica del edificio, manifestada en la cubierta de acero del pabellón. El patio de Berlín utilizaba inusualmente el espacio para desvelar la sección del edificio [Fig. 107]. La planta inferior del museo se manifestaba sólida, hiperestática en su estructura de hormigón revestida de granito, incluso histórica en su atemporalidad. Constituía la base del conjunto, y en su interior se observaba la exposición en penumbra, con una intimidad que facilitaba la relación del hombre con la obra de arte.

Sobre la base, se levantaba el pabellón de acero, isostático, transparente y luminoso, resaltando la oscuridad de la pintura ferrosa de biotita entre el tono grisáceo del granito. El recinto acristalado del pabellón, el arte expuesto se comunicaba con la ciudad. El espacio se prolongaba hacia el exterior sin límites. El individuo renunciaba a su particularidad a favor de un proyecto común que encontraba en la integración del arte con la vida la expresión del nuevo Berlín.

En la imagen anterior [Fig. 107] se puede apreciar como el binomio *clasicismo* y *modernidad* se fusionan en un conjunto que ilumina los dos mundos de Mies (su herencia *schinkeliana* como

continuidad histórica y su visión técnica como proyecto de futuro), y que Bruno Zevi metaforizó como una trayectoria parabólica donde el *racionalismo* y el *clasicismo* se sucedían en alternancia. Es por ello, que los elementos arquitectónicos de Mies creaban una sintaxis cargada de significados que viajaban paralelamente al pasado y al futuro.

87. Steiner, op. cit., 50.

Mies creó un orden doctrinal en la modulación de la piedra del plinto que haría extensiva a la superficie del patio. La racionalidad de la malla ortogonal no se agotaba en una eficaz herramienta de organización, sino que adquiriría una forma de cultura dimensional que racionalizaría todos los sistemas del edificio. A través del patio Mies se encontraba mirando Europa para sustraer el «ambiente, el aura que el tiempo auténtico, el tiempo como proceso vivido, concede al juego de la luz en la piedra, en los patios, en los tejados»<sup>87</sup>.

## 4. LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLATAFORMA

108/ Plano de cimentación de la plataforma del edificio ilustrando las zapatas lineales en los muros de hormigón y las zapatas aisladas en los pilares, así como las vigas de arriostramiento en las zapatas perimetrales al muro. Plano fechado el 23 de noviembre de 1964, con el membrete de la oficina de Mies y el de la oficina de cálculo Hans Dienst & Gerh. Richter. Archivo MvdR en el MoMA. © Scala.

### 4.1. MUROS DE CONFINAMIENTO DEL TERRENO

Mies inicia la construcción de la plataforma con la excavación de la parcela, delimitando con hormigón los planos verticales de contacto del plinto con el perímetro exterior, y modelando un volumen confinado en el interior de la tierra que hará de la cuadrícula el sistema de ordenación del edificio [Fig. 108].

Los muros contenedores del espacio habitable de la base conforman un rectángulo de 10.108 m<sup>2</sup> de superficie, que Mies ocupará con una retícula de pilares liberando un vacío en el

108







109



110



111

**109/** Sección por cimentación: zapata de 1,90 x 1,90 x 0,70 m en pilar de la base, arriostrada por viga de 0,30 x 0,40 m a la zapata lineal de 0,80 x 0,40 m del muro de hormigón. Plano fechado el 23 de noviembre de 1964, con el membrete de la oficina de Mies y el de la oficina de cálculo Hans Dienst & Gerh. Richter. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**110/** Detalle del muro de hormigón con contrafuertes para contener el terreno en el alzado de la plataforma al vial de *Sigismundstrasse*. Plano fechado el 23 de noviembre de 1964, con el membrete de la oficina de Mies y el de la oficina de cálculo Hans Dienst & Gerh. Richter. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

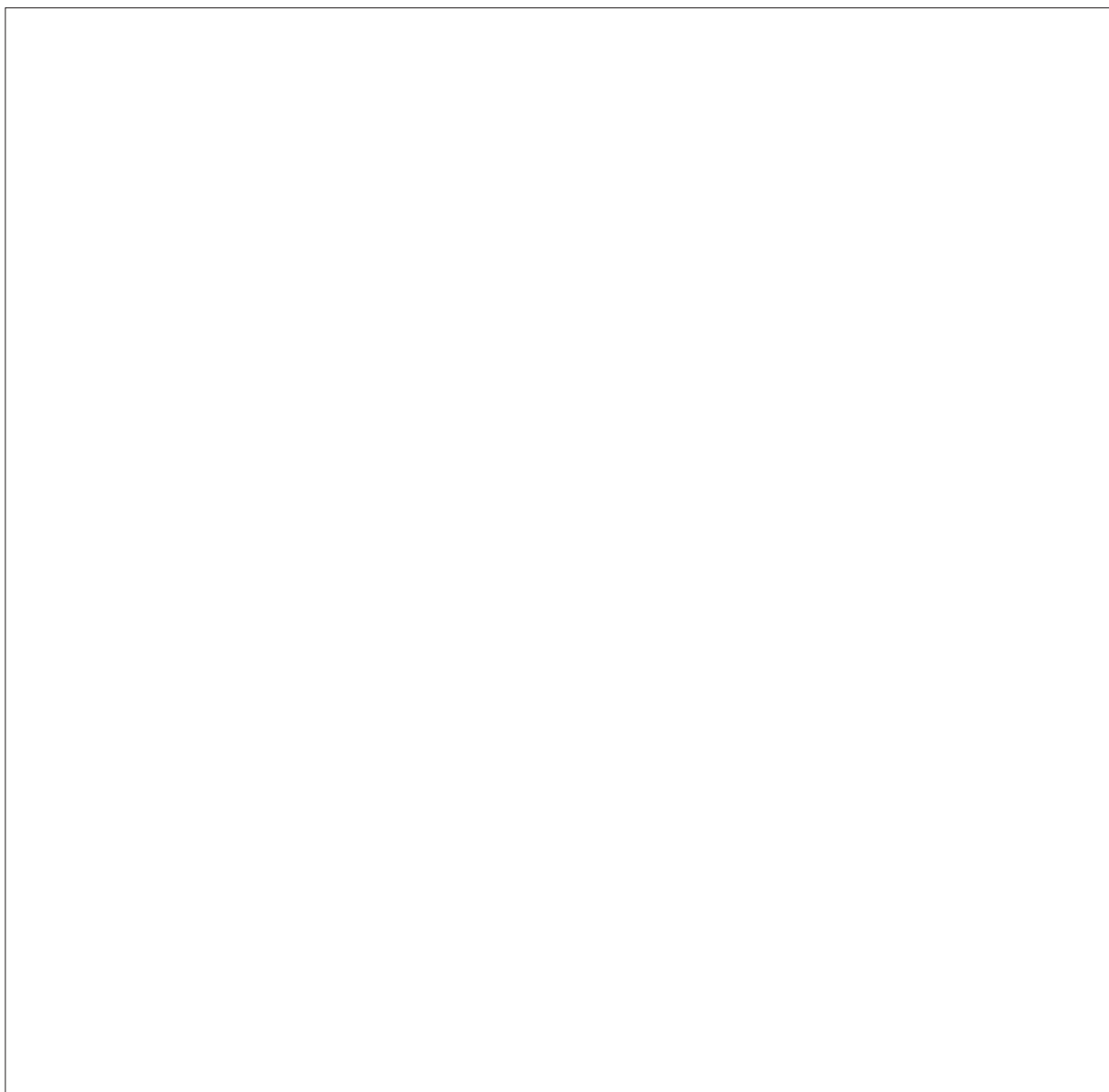
**111/** Fotografía de la *Neue Nationalgalerie* de 1967 con la *Iglesia de San Mateo* y la *Filarmónica* de Scharoun al fondo. © bpk/Rolf Koehler.

extremo Oeste correspondiente al patio ajardinado del museo. En el interior de la base, conviviendo con la siembra de columnas, surge un sistema de pantallas de hormigón que señalarán la presencia de los recintos técnicos, avanzando en cada uno de sus lados la estrategia organizativa de los espacios expositivos de la plataforma. En el conjunto, se intuyen los pilares que soportan las columnas del pabellón metálico como un sistema independiente ajeno a la cuadrícula estructural que soporta el forjado del plinto.

En el perímetro exterior del rectángulo una serie de muros inconexos sugieren la influencia del plinto más allá del volumen interior habitable de la base. Estos elementos darán forma a los planos inclinados de la rampa (en cuyo interior se aloja un volumen técnico) y las tres escaleras que actuarán como conectores de la plataforma con el contexto. Estos muros, que emergen como apéndices del vaso principal, contienen el terreno con respecto a la ciudad definiendo la extensión de la base. Son de hormigón armado de 40 cm de espesor y se elevan sobre una zapata lineal excéntrica, escalonada en sintonía con la pendiente del terreno. La zapata presenta anchos variables conforme decrece la altura del muro, oscilando desde 240 cm en el extremo noroeste, 190 cm al noreste, 120 cm al este y 80 cm al sur. La reducción del ancho de la zapata va acompañada de una minoración de su canto en una relación geométrica que se aproxima al 1:2 [Fig. 109].

El muro de contención situado al norte, en colindancia con *Sigismundstrasse*, presenta una serie de contrafuertes para absorber el empuje del terreno que recibe la carga adicional de la calzada [Fig. 110]. Aunque un regresamiento del muro hubiera resultado suficiente para garantizar su estabilidad, Mies opta por la solución del contrafuerte, revelando una afinidad con las técnicas constructivas utilizadas en la *Iglesia de San Mateo*, situada al otro lado de la calle [Fig. 111].

El perímetro interior de la plataforma y el patio adyacente lo conforman un rectángulo de 108 x 129,60 metros delimitado por muros de hormigón armado de 40 cm de espesor. Esta dimensión responde a una relación de 90 x 108 módulos con la baldosa cuadrada de 1,20 m de lado del pavimento. Los muros de cierre del patio descargan sobre una zapata lineal excéntrica de un metro de canto y 1,5 metros de anchura, replegada hacia el interior del espacio. La zapata se reduce a un ancho de 80 cm y 40 cm de profundidad cuando el muro queda arriostrado por el forjado de la plataforma y su zapata entra en contacto con el sistema de vigas que sirven de atado a las zapatas interiores.



112

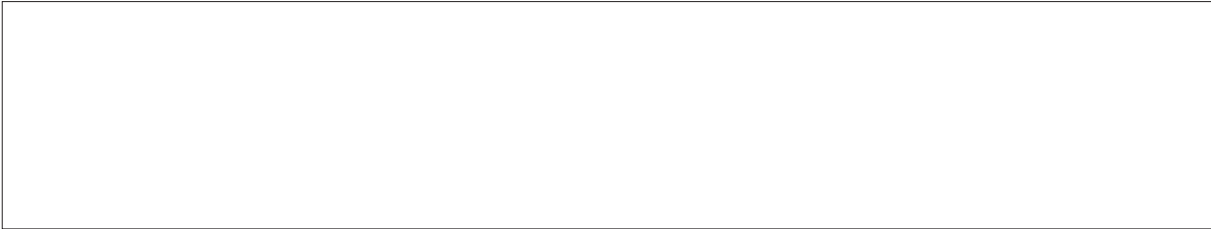
**112/** Planta esquemática del interior de la plataforma con la cuadrícula de pilares y los muros de hormigón. en sombreado la proyección del entramado reticular de la cubierta. Fechado el 3 de febrero de 1966. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

88. Mies van der Rohe, "Mies speaks", *The Architectural Review*, 1968. Texto reproducido en *Ludwig Mies van der Rohe. Escritos, diálogos y discursos*, op. cit., 96.

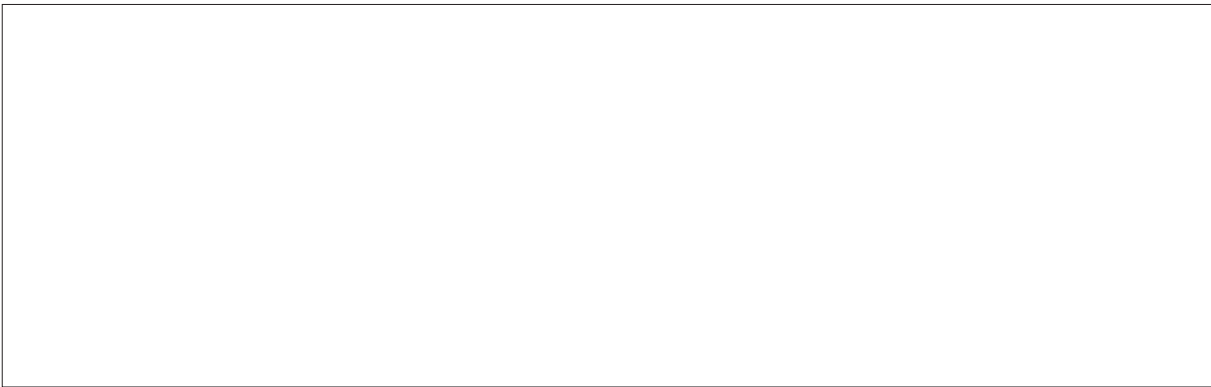
La excentricidad del cimiento del muro se debe a dos motivos: por una parte, se evidencia el pragmatismo de encofrar el muro a una cara para evitar la innecesaria sobre-excavación del terreno; por otro lado, subyace una clara intención de diferenciar el límite entre lo que pertenece a la tierra y aquello que forma parte del edificio.

Si observamos la planta esquemática del interior de la base, con la proyección de la cubierta del pabellón sombreada [Fig. 112], se puede apreciar que los muros de hormigón determinan la distribución espacial. Tres sistemas coexisten ordenadamente, como estrategia espacial y estructural del edificio: la cuadrícula de soportes de la plataforma, el entramado reticular de la cubierta del pabellón y los muros de hormigón armado del interior del plinto. Estos últimos aportan rigidez estructural al hiperestatismo de la base y conforman una jerarquía de espacios que encuentran en la simetría la lógica direccional necesaria en la ambigüedad del orden neutral de la cuadrícula.

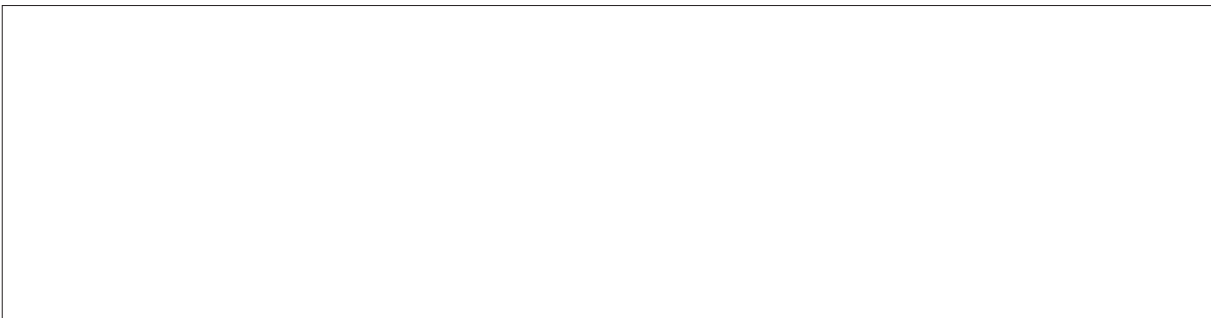
Los muros de hormigón con sus zapatas, en sus distintos espesores y dimensiones geométricas, son entendidos como una sustancia estructural sometida a la lógica del cálculo y al orden de la cuadrícula. Sin embargo los pilares, independientemente de las solicitaciones estructurales que soportan, manifiestan la misma sección dimensional adquiriendo de este modo la condición de un sistema neutral. En todo ello subyace una gran *claridad* derivada de un doble orden elemental: el generado por la disposición simétrica de los muros y el impuesto por la cuadrícula. Mies encontraba en estas estrategias una buscada sencillez, tal y como se reafirmo en 1968 al manifestar: «Yo quiero que las cosas sean sencillas (...) Me gusta la sencillez, probablemente porque me gusta la claridad (...) Si quieres una estructura clara, debes usar el hormigón también con claridad (...) Yo quiero una arquitectura estructural, porque creo que es la única forma que podemos tener una comunión con las esencias de nuestra civilización»<sup>88</sup>.



113



114



115

113/ Sección longitudinal del edificio con detalle del nivel inferior para el alojamiento de las instalaciones. Plano de proyecto fechado el 18 de agosto de 1964. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

114/ Detalle de la sección del sótano de instalaciones mostrando la losa de cimentación impermeabilizada. Plano de proyecto fechado el 18 de agosto de 1964. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

115/ Sección transversal del edificio ilustrando el nivel inferior para el alojamiento de las instalaciones y las chimeneas para la ventilación del pabellón. Plano de proyecto fechado el 18 de agosto de 1964. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

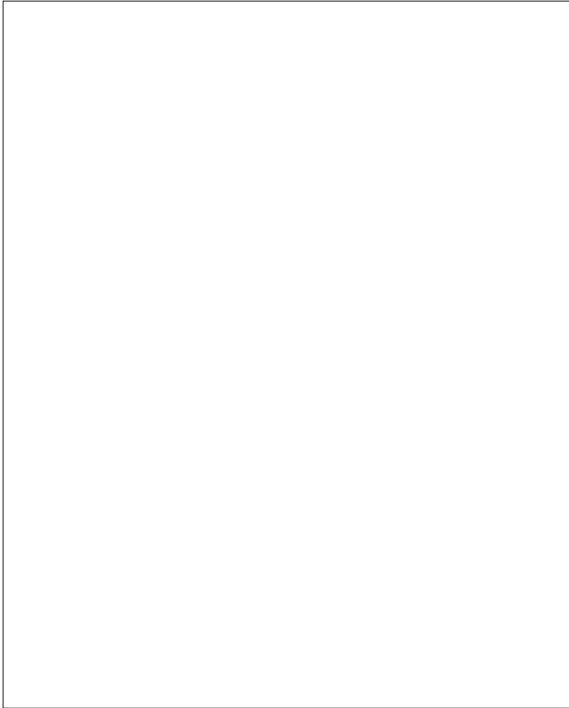
## 4.2. EL BOSQUE DE ZAPATAS Y LOS VASOS DE HORMIGÓN

Mies ordena el vacío generado en el interior de la base disponiendo una cuadrícula de pilares de hormigón cada 720 cm, como respuesta geométrica al módulo de 120 x 120 de las losas graníticas de la superficie del plinto. Los soportes se anclan al terreno a través de zapatas aisladas de planta cuadrada de 1,90 metros de lado y 70 cm de profundidad, apoyadas en el sustrato de gravas. Únicamente las zapatas perimetrales al muro de hormigón presentan vigas de arriostramiento de 30 cm de anchura y 40 cm de canto para neutralizar el empuje del terreno que incide en la zapata corrida de la pantalla de contención.

Las columnas, que se alzan sobre la geometría cuadrada de las zapatas, construyen el espacio delimitado por los muros de hormigón estableciendo un orden relacional que imprime un sentido estático a la planta. La densidad de los pilares se interrumpe sensiblemente en el centro de la plataforma, donde Mies proyectó un segundo vaso rectangular de 18,30 x 64,80 metros destinado a configurar un espacio soterrado para las instalaciones del edificio [Fig. 113 y 114]. Excavado en el suelo del interior de la base, queda confinado por muros de hormigón armado de 40 cm de espesor que descansan sobre una losa de cimentación de 60 cm de canto. La losa y los muros crean una estructura monolítica de sección en U, cuyo perímetro se encuentra impermeabilizado para evitar la entrada de humedades provenientes de las infiltraciones de agua del *Landwehrkanal*. El recinto soterrado se convierte en el centro neurálgico del edificio, desde donde se genera la producción de agua caliente para la calefacción y se gestiona la ventilación de los espacios.

La sección del cuarto de instalaciones presenta una doble altura en los extremos, alcanzando una dimensión libre vertical de 772 cm, colonizando para ello parte de los espacios interiores de la plataforma [Fig. 115]. Dos monolitos, uno a cada lado del recinto técnico, se elevan a través del edificio hasta alcanzar la cubierta. A modo de torres de distribución de aire, proporcionan la climatización apropiada al pabellón al mismo tiempo que canalizan las bajantes pluviales de la superficie de la cubierta [Fig. 116]. En el interior del pabellón, Mies no los intenta ocultar, sino que adquieren un notable protagonismo al encontrarse revestidos por placas de mármol verde de Tinos, el mismo que utilizó en

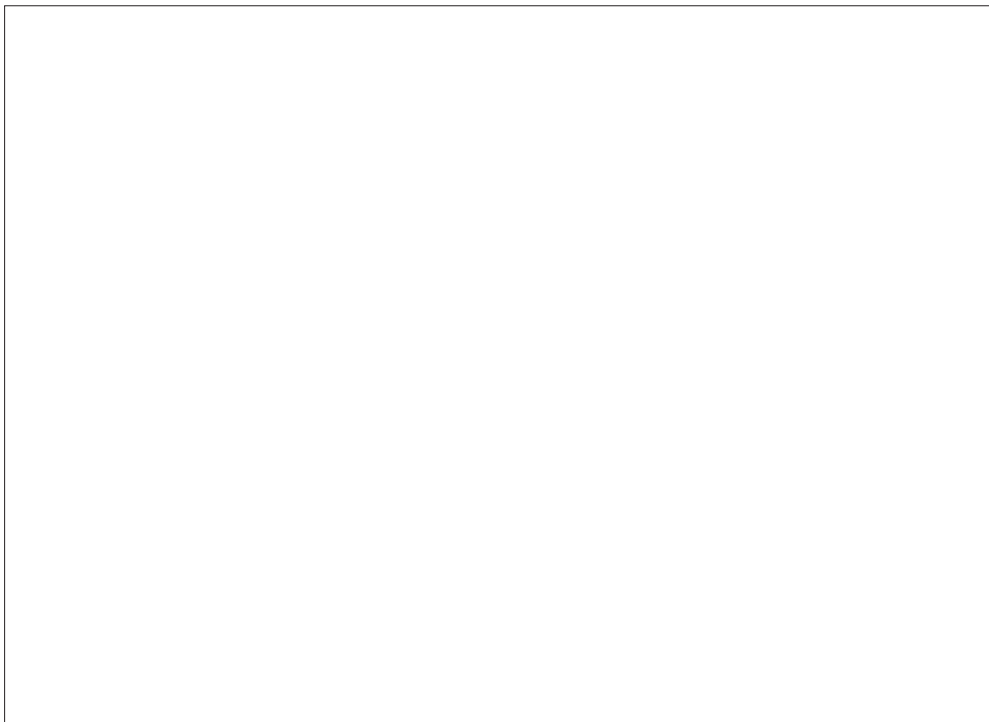




116



117



118

89. Mies van der Rohe, “Bases para la educación en el arte de construir”, *Die Kunst der Struktur*, 1965. Texto reproducido en *Ludwig Mies van der Rohe. Escritos, diálogos y discursos*, op, cit., 84.

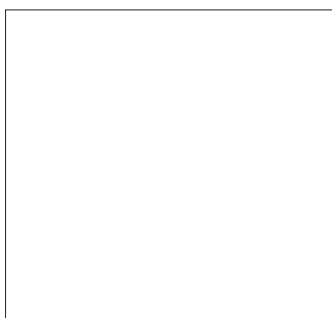
90. Moisés Puente, ed., *Conversaciones con Mies van der Rohe* (Barcelona: Gustavo Gili, 2010), 66.

116/ Planta y sección por el interior de uno de los patinillos principales del edificio. En rojo, el aire de suministro. En amarillo, el aire de extracción. En azul, el cajón de instalaciones eléctricas. En marrón, las bajantes pluviales de la cubierta. Plano del proyecto fechado el 3 de junio de 1966. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

117/ Imagen del patinillo en el interior del edificio. Fotografía del autor, 2013.

118/ Detalle en sección de la escalera de acceso al *maschineraum*. Plano de proyecto fechado el 18 de agosto de 1964. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

119/ Detalle de la figura 114.



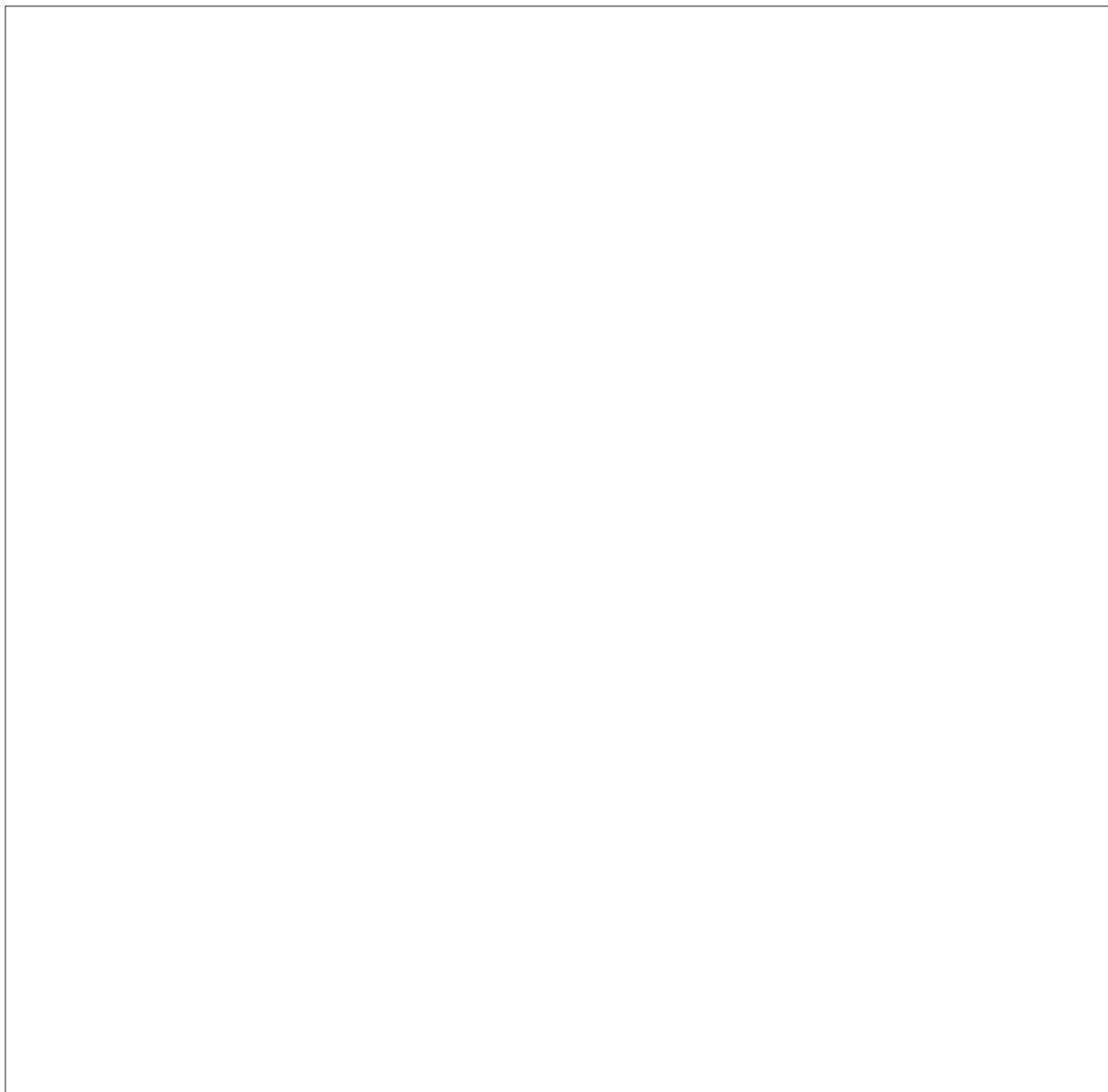
119

1929 en el *Pabellón de Barcelona* y en 1930 en el interior de la *Casa Tugendhat*. La intensidad de estos elementos, que subrayan la naturaleza monumental del pabellón, reflejan el tratamiento poético que Mies atribuye a las instalaciones del edificio: surgen de la tierra para dotar de vida al *templo* [Fig. 117].

La sección escalonada del interior de la plataforma, motivada por la voluntad de alojar la generación térmico-climática del edificio, y las dos torres pétreas que distribuyen el aire en el interior del pabellón, expresa claramente la actitud técnica de Mies. Una postura que hace de la sección arquitectónica un acto de sinceridad constructiva que contrapone «la no obligatoriedad de la opinión a la obligatoriedad de la comprensión, guiando desde la simple casualidad hasta la clara disciplina de un orden espiritual»<sup>89</sup>.

La sala de máquinas o *maschineraum*, como lo anota Mies en los planos de obra, constituye el espacio más profundo del edificio en contacto con el terreno. Como medida de protección frente a posibles fugas de agua de las instalaciones hidráulicas, Mies esculpe en el hormigón del suelo un acanalamiento longitudinal de 60 x 60 cm destinado a servir de sumidero lineal. Una losa de 243 cm de anchura, peldañeada en hormigón, salva con un único tramo los 253 cm de altura hasta el nivel de acceso al recinto desde el interior de la base [Fig. 118]. Los escalones delatan la presencia de una pletina de acero en la arista de cada tabica como protección antideslizante en un gesto intensificador del detalle constructivo [Fig. 119].

El vaso de instalaciones esculpido en el terreno, con la verticalidad lateral del doble espacio, se convierte en un claro en el bosque de pilares del interior de la plataforma. Un vacío que entra en contacto con el cielo de acero de la cubierta a través de las chimeneas de piedra que se alzan atravesando el interior del pabellón. La arquitectura del edificio germina desde el interior de la tierra a través de un exquisito proceso de racionalización poética de la construcción, que Mies apelaba como *Baukunst*: «en alemán utilizamos la palabra *Baukunst*, que es una palabra compuesta por *Bau* (construcción) y *Kunst* (arte). El arte está en el refinamiento de la construcción, eso es lo que se expresa con *Baukunst*. Cuando era joven, odiaba la palabra alemana para arquitectura: *Architektur*. Nosotros hablábamos de *Baukunst*, porque *Architektur* consiste en dar forma a algo desde el exterior»<sup>90</sup>.



120

**120/** Planta con túneles de ventilación y secciones esquemáticas. En verde, el túnel de captación de aire. En amarillo, los túneles de extracción. Plano de proyecto fechado el 12 de junio de 1964. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

121/ Plano de detalle del túnel de captación de aire, desde la cámara soterrada bajo la rampa de servicio hasta el *maschineraum*. Plano de proyecto fechado el 12 de junio de 1964. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

### 4.3. TÚNELES DE AIRE

Mies excava entre la cimentación del edificio tres túneles destinados a la ventilación del museo. Dos de ellos extraen el aire del interior del edificio mientras que el tercero actúa como captador de aire en el extremo sur del plinto junto al *Landwehrkanal*. Las galerías subterráneas, construidas con hormigón *in situ*, circulan entre los cimientos de la plataforma, horadando en la tierra un circuito para la respiración del *templo* [Fig. 120].

El primer túnel, de 25 metros de longitud, introduce aire del exterior al interior del *maschineraum*. Se inicia a partir de un recinto soterrado ubicado debajo de la rampa de servicio que sirve de acceso restringido al museo [Fig. 121]. Este espacio de aire, de planta poligonal con 10 metros de lado y una altura de 2,20 metros, se encuentra construido con muros de hormigón sobre una losa de cimentación. El volumen queda conectado con el exterior a través de una rejilla de acero colocada en el regresamiento del muro perimetral de la rampa, al sur de la plataforma [Fig. 122].

121





122



123

122/ Sección ilustrando la cámara de captación de aire y su apertura al exterior. Plano de proyecto fechado el 12 de junio de 1964. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

123/ Detalle en planta de uno de los túneles de extracción, que sale del muro técnico del *maschineraum* para expulsar el aire al exterior a través del muro del patio de esculturas. Plano de proyecto revisado y fechado el 30 de julio de 1965. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

Un túnel de distribución, de sección cuadrada en hormigón y 2,20 metros de altura, parte del recinto anterior hasta emboquillar con el muro técnico perimetral que abraza el *maschineraum* en su lado Oeste. El muro técnico contiene dos hojas paralelas de hormigón separadas por una cámara de 2 metros de anchura. La cámara recorre el perímetro del *maschineraum* introduciendo aire en el recinto para canalizarlo por conductos de chapa hasta el interior de las torres de mármol de Tinos, elevándose hasta la cubierta para su canalización por el techo metálico del pabellón.

Con todo ello, Mies traza una relación poética entre el edificio y el ambiente ligeramente húmedo de la ribera del *Landwehrkanal*. La proximidad del lugar que Mies escoge para la captación del aire junto al paseo ajardinado del río, aporta la adecuada humedad para el proceso de ventilación del edificio. Este hecho supone un rescate de la sensibilidad de su etapa europea, que recuerda el sistema de aire acondicionado de la *Casa Tugendhat* que Mies lo filtró a través de una cámara de rocas marinas para impregnar el perfume del mar por los espacios de la vivienda.

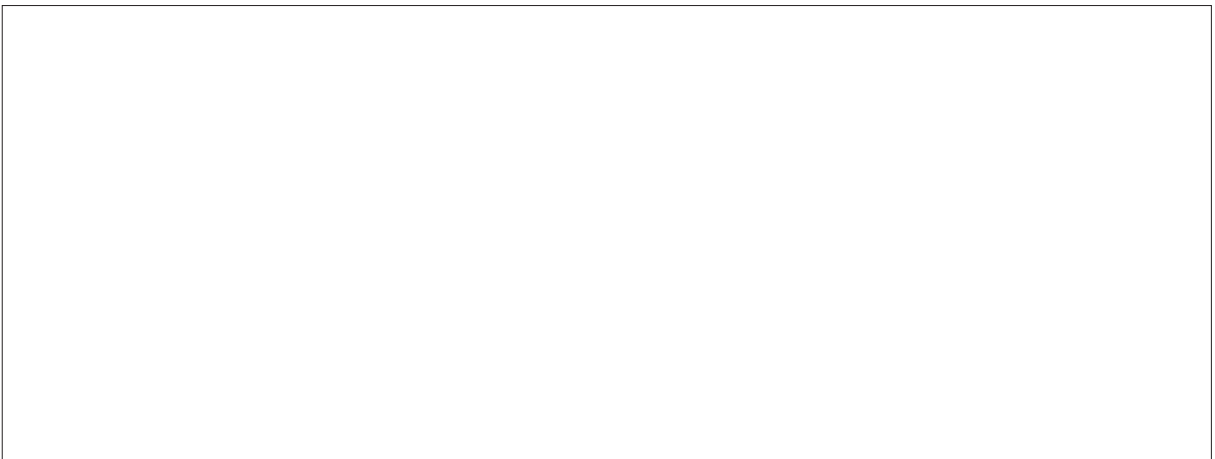
Para la extracción del aire en el interior del edificio, Mies excava dos túneles adicionales que discurren simétricos desde el muro de contención del patio hasta el muro técnico que rodea al *maschineraum* en su lado Este [Fig. 123].

Nuevamente, Mies construirá en hormigón dos cámaras soterradas de 2,60 metros de altura, conectadas con el exterior a través del regruasamiento posterior del muro de confinamiento del patio con el terreno [Fig. 124]. De cada recinto de aire parte un túnel de 42 metros de longitud y sección rectangular de 2 metros de anchura por 1 de altura, que se abre en cuña para acometer en 45° con el muro técnico del *maschineraum* [Fig. 125 y 126]. Estos túneles, que conducen el aire al exterior para cerrar el circuito de ventilación del edificio, se alimentan de una serie de canales soterrados que sirven de retorno del clima de la *galería* de la base situada junto al patio. El aire es reconducido en ríos geométricos que discurren entre la cimentación del edificio hasta el *maschineraum*, epicentro logístico del museo. A modo de cauces de hormigón de 40 cm de profundidad y anchura variable entre 60 y 230 cm, se originan en un primer canal interior que discurre paralelo a la fachada acristalada del patio para adentrarse hacia el interior de la base [Fig. 127]. Su desembocadura en el *maschineraum* es reconducida hasta los pasos subterráneos de extracción.

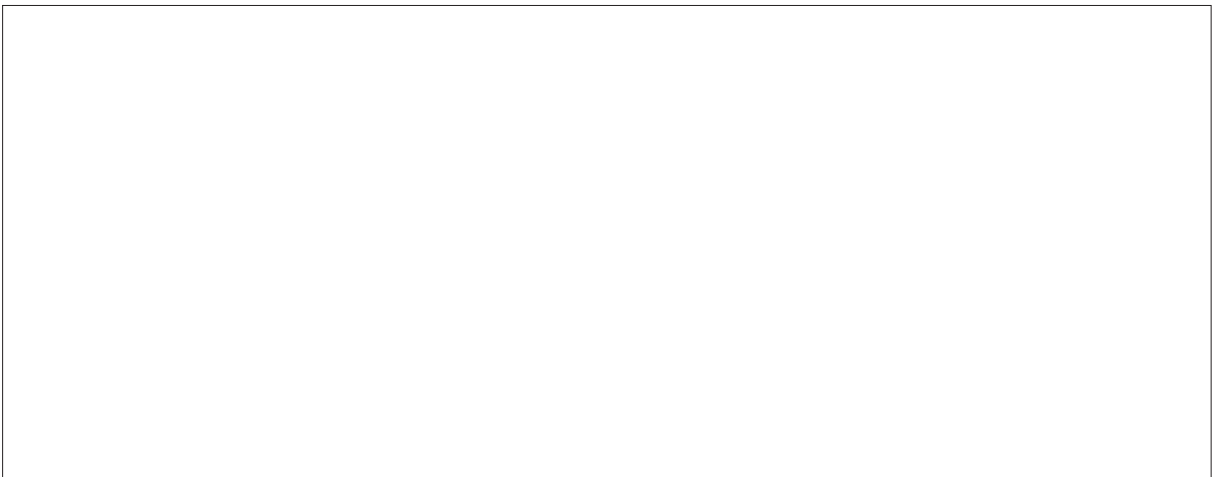




124



125



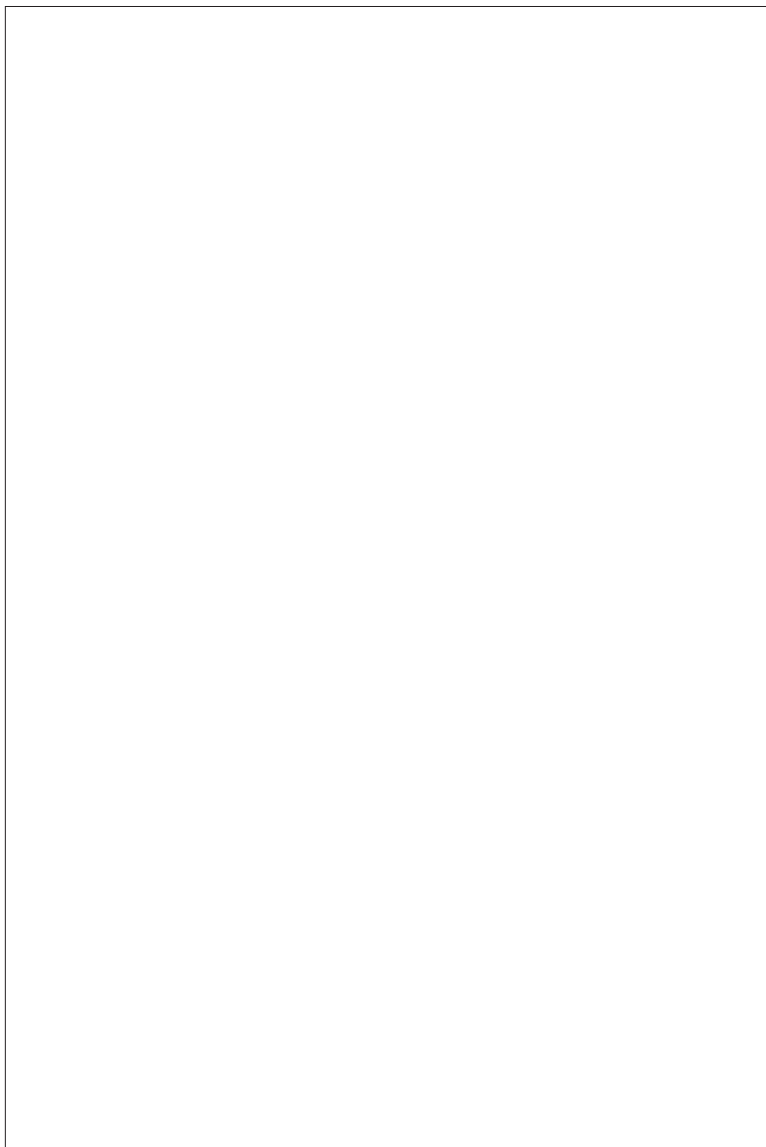
126

**124/** Sección ilustrando el túnel y la cámara de extracción de aire con su apertura al exterior. Plano de proyecto revisado y fechado el 30 de julio de 1965. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**125/** Sección del túnel de extracción entre las zapatas de los pilares de la plataforma. Cabe destacar la presencia de zapatas reforzadas con pozos de hormigón para evitar la incidencia del bulbo de presiones del cemento sobre la canalización de hormigón del túnel de ventilación. Plano de proyecto revisado y fechado el 30 de julio de 1965. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**126/** Alzado del interior del *maschineraum* mostrando el emboquillamiento del conducto de extracción. Plano de proyecto revisado y fechado el 30 de julio de 1965. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**127/** Detalle en planta de los túneles de extracción bifurcándose hacia los distintos puntos de retorno del aire. Plano de proyecto revisado y fechado el 30 de julio de 1965. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.





128

128/ Secciones esquemáticas del plano horizontal de la solera de la plataforma.  
Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

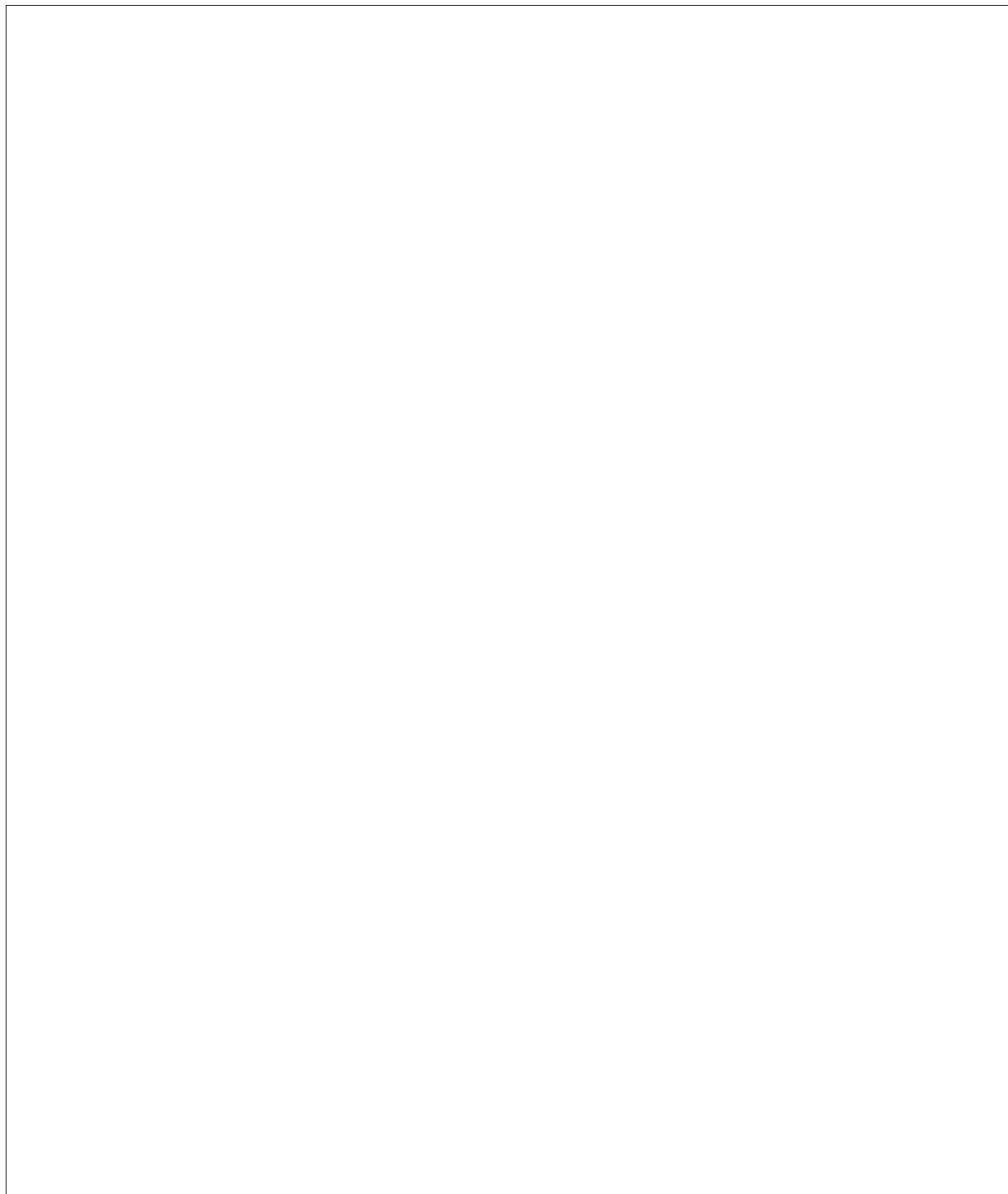
91. Werner Blaser, *The Art of Structure* (Basel: Verlag, 1993), 11.

En los túneles y canales de aire que Mies excava en el terreno para proporcionar la ventilación al *templo* se evidencia una especial sensibilidad hacia la tierra como material constructivo [Fig. 128]. La construcción es concebida como la interacción de la técnica con la naturaleza en un acto de *voluntad creativa*. El sustrato de gravas arenosas que Mies encuentra en el emplazamiento se convierte inmediatamente en un sistema arquitectónico útil y valioso que pasa a formar parte del edificio. De igual modo que el *Landwehrkanal* sirve de cauce para la distribución por la ciudad del agua del río Spree, Mies surca de canales de aire el terreno sobre el que se levanta su *templo*. En todo ello se intuye una sensibilidad especial que presta atención a la frescura del aire captado desde la ribera del río y se purifica en su liberación por el muro trasero del patio ajardinado.

No le resultan desconocidos a Mies los canales de piedra que visitó en Corinto y Atenas durante su viaje a Grecia en 1959. Construidos con sillares graníticos bajo tierra, recorrían a modo de ríos pétreos el subsuelo de los edificios clásicos, portando agua caliente para calefactar las estancias.

A la luz de una modernidad imperante, Mies vuelve la mirada constantemente al mundo antiguo de donde extrae las claves para aproximarse a soluciones constructivas que transforman el acontecimiento de construir en un arte, y cuya ejecución es la pura esencia de la arquitectura. En el recuerdo de la historia, pero con la conciencia moderna, Mies nos muestra a través de la técnica «las diferencias de las estructuras de épocas pasadas. Mies cree que la arquitectura no está ligada ni al momento, ni a la eternidad, tan sólo a su época. Arquitectura es la interpretación de un acontecer en la historia, la genuina consumación de su estructura interna, la realización y expresión de su naturaleza esencial. En sus edificios busca expresar las fuerzas direccionales de nuestra era: el orden económico del momento, los descubrimientos de la ciencia y la tecnología, la realidad de la sociedad de consumo»<sup>91</sup>.

La plataforma de Berlín ejemplifica la actitud moderna de Mies. Con la técnica de un momento propio, establece un régimen constructivo que manifiesta las aspiraciones de una época en una ciudad. El basamento de la *Neue Nationalgalerie* esculpe en hormigón sus propias raíces reclamando su pertenencia a la tierra y la continuidad con un lugar sobre el que establece una topografía de permanencia. La monumentalidad de su explanada acomoda su sección acanalada sobre un territorio en el que subyace la condición de patria y la aspiración de Mies de elevar sobre su memoria una reflexión histórica.



#### 4.4. LOS CÁLICES DEL TEMPLO

Mies levanta la base del edificio sobre una cuadrícula de pilares de hormigón de planta cuadrada de 40 cm de lado, que generan una estructura hiperestática de 8.400 m<sup>2</sup> de gran rigidez. Sobre ella, surge el pabellón de acero caracterizado por su gran cubierta metálica de 4.120 m<sup>2</sup>, apoyada únicamente sobre 8 soportes cruciformes.

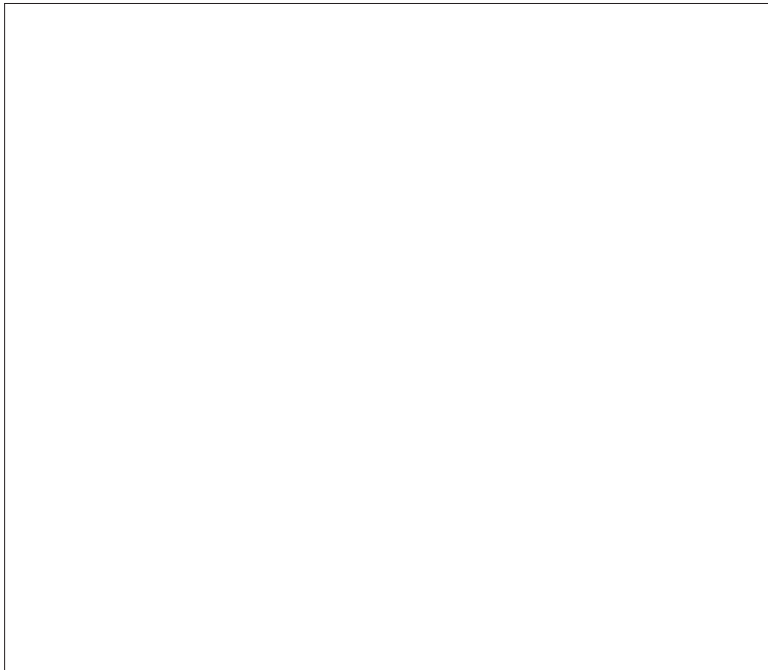
Deliberadamente evitará Mies que las columnas de acero del pabellón coincidan en la misma posición con los pilares de la plataforma. Al tratarse de dos sistemas diferentes, preservó la identidad de la estructura metálica con respecto a la de hormigón, introduciendo en el interior de la base 8 pilares adicionales que destacaban entre los demás por su ciclópea dimensión de sección cuadrada de 1,24 metros de lado [Fig. 129]. Cada uno de estos postes monolíticos debía recibir la descarga de un axil de 160 toneladas por cada columna de acero del pabellón. El plano de contacto entre ambas estructuras se producía en el encuentro de los soportes de acero con la estructura de hormigón de la plataforma.

No obstante, la solución planteada inicialmente en el proyecto contenía significativas diferencias. Según muestra el plano de 19 de julio de 1964 [Fig. 130], las columnas de acero atravesaban la plataforma hasta encontrarse directamente con sus zapatas empotradas en el terreno. El pilar metálico del pabellón se había diseñado con una altura total de 13,91 m desde su arranque con la zapata cuadrangular de 3,50 m de lado por 1 m de canto hasta la rótula de apoyo con la cubierta de acero. La conexión entre el pilar y la zapata se producía con una placa de anclaje de 20 mm de espesor y 4 pernos de 24 mm de diámetro que se introducían 75 cm en el interior de la zapata. En el plano de conexión con el forjado del plinto se introducía una placa de conexión de 20 mm perpendicular a las almas de la columna y flanqueada por angulares L.200.150.20 creando una zona macizada de hormigón en contacto con el soporte que regruesaba en 20 cm el canto del forjado.

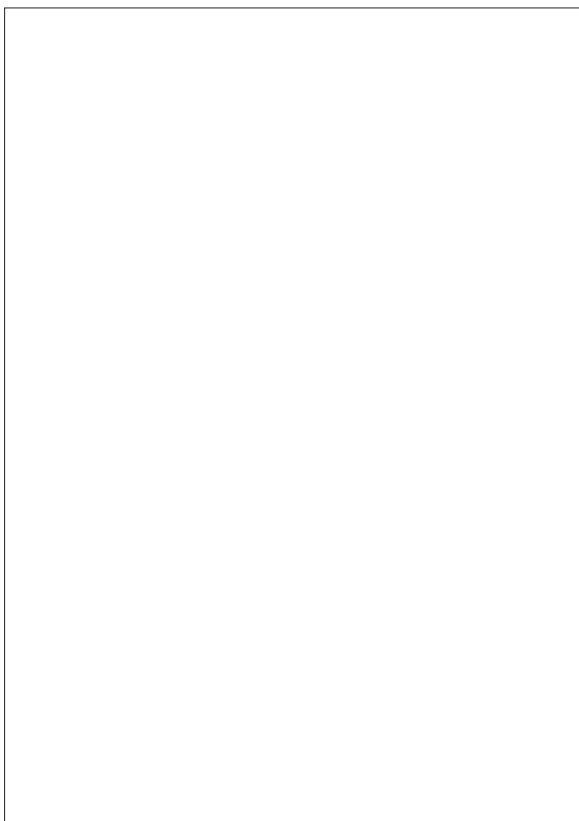
Sin embargo, transcurridos cuatro meses desde el inicio de las obras, Mies modifica la solución anterior aportando un nuevo plano fechado el 17 de enero de 1966. La nueva propuesta cuestionaba la continuidad del pilar metálico atravesando la plataforma, dando lugar a un nuevo soporte de hormigón culminado por un capitel para recibir la columna metálica del pabellón [Fig. 131 y 132].

129/ Detalle de la planta de cimentación donde se distinguen los soportes de hormigón que reciben el axil de las columnas de acero del pabellón. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

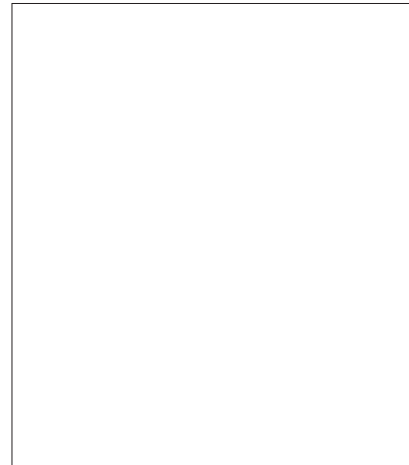




130



132



131

**130/** Sección por la zapata de arranque del pilar metálico que atraviesa la plataforma para soportar la cubierta. Versión de 19 de julio de 1964. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**131/** Boceto de Mies del cáliz de arranque del pilar metálico del pabellón. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**132/** Sección estructural del pilar de hormigón coronado por un capitel donde se aloja el cáliz de nacimiento de la columna de acero. Versión de 17 de enero de 1966. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**133/** Planta estructural de las columnas de acero del pabellón con detalle de los pernos de la placa de anclaje. Versión de 17 de enero de 1966. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.



133

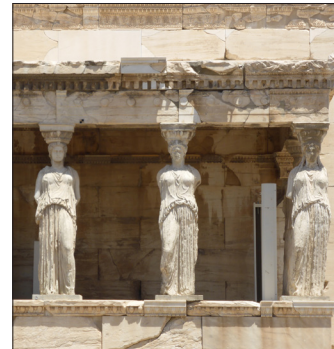
El capitel presentaba un cáliz de 1,20 por 1,20 metros y 30 cm de fondo, horadado en su coronación para celebrar la entrega del soporte metálico. La conexión de la columna de acero en el interior del cáliz se producía mediante una placa de anclaje de 10 cm de espesor y 12 pernos de acero de 25 mm de diámetro que se introducían 2 metros en el interior del pilar de hormigón [Fig. 133].

Existe una importante diferencia conceptual entre la primera versión del proyecto, que prolongaba la columna de acero atravesando la estructura de hormigón de la base hasta la cimentación, y la versión final donde la columna surgía directamente del plinto. Se desprende de esta circunstancia, que para Mies, el *templo* debía reposar sobre la base y ésta sobre el terreno, reivindicando la presencia de dos mundos estructurales distintos: el de la plataforma y el del pabellón.

Mies vuelve de nuevo la mirada a Grecia. La apertura de un cáliz en el pilar de hormigón para el alojamiento de la columna es un recurso constructivo característico de la arquitectura clásica, que fundamentaba el concepto estructural en unas leyes básicas de estabilidad, donde los elementos de piedra se trababan uno encima del otro. El cáliz que portaban las cariátides del *Erecteion* para elevar el espíritu del templo, visitadas por Mies en 1959 durante su estancia en Atenas, parece haberse trasladado a Berlín en el capitel de hormigón del plinto que recibe la columna de acero del pabellón [Fig. 134].

Los pilares ciclópeos de hormigón que reciben la carga del pabellón metálico se disipan en el interior de la plataforma, quedando en algunos casos parcialmente ocultos por la tabiquería. Mies los diluye entre los elementos arquitectónicos del interior persiguiendo un significado estructural mayor: la base como un conjunto monolítico. Más allá del protagonismo individual del pilar como portador del *templo*, Mies impulsa el discurso de la base como un lugar para el *templo*.

Como contrapunto, los pilares de hormigón de la plataforma se funden en zapatas incrustadas en el terreno, dando lugar a una construcción hiperestática exenta de desplazamientos estructurales. La base forma parte de la tierra, y por tanto, se mantiene inmóvil en el acontecer de los tiempos. Sin embargo, las columnas de acero del *templo* carecen de cimiento. Se encuentran apoyadas en la concavidad trapezoidal del hormigón de la plataforma, en una unión articulada que facilita la identidad estructural independiente del pabellón.



134

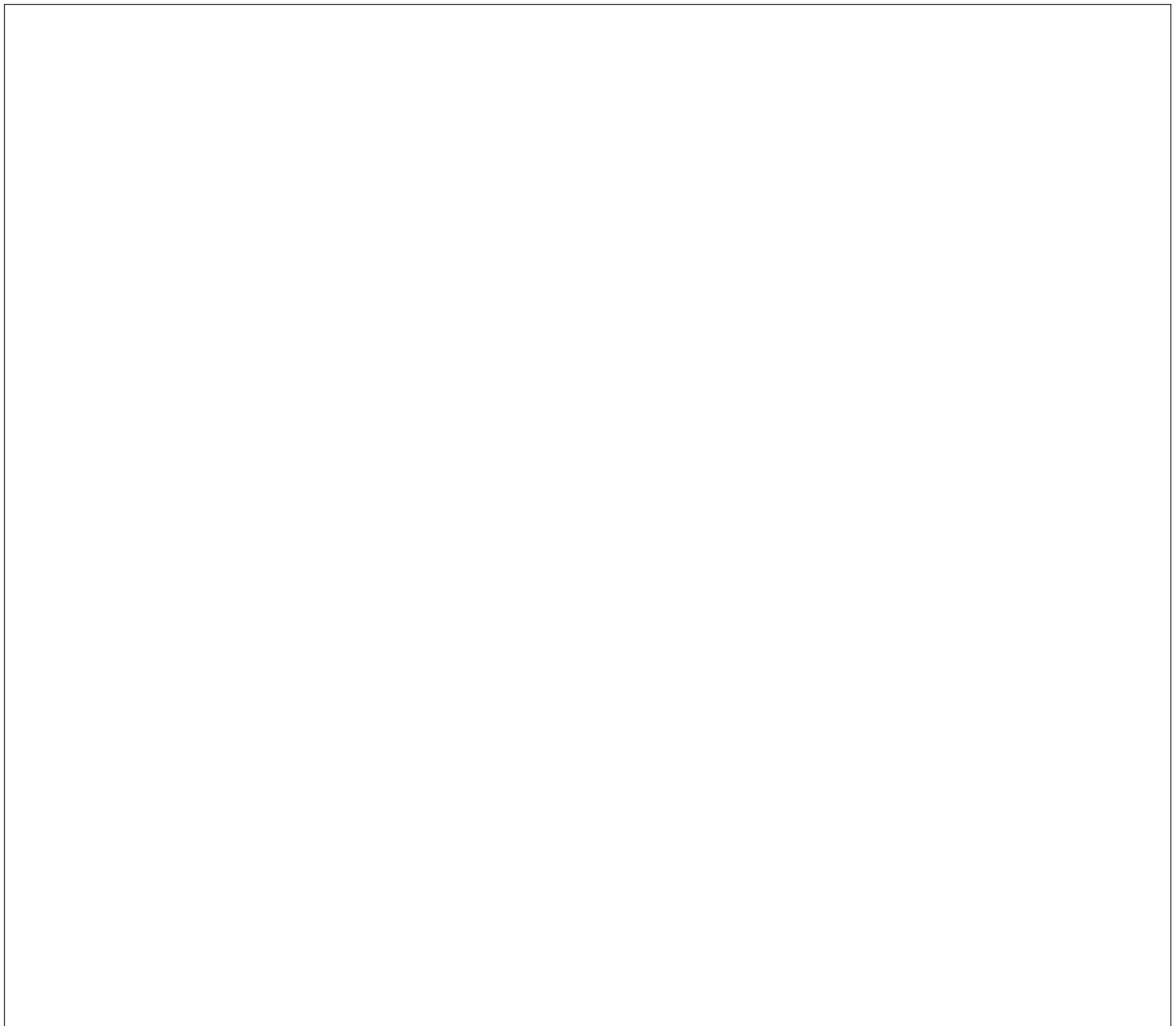
134/ Cariátides del *Erecteion* de la Acrópolis, Atenas. Fotografía del autor, 2015.

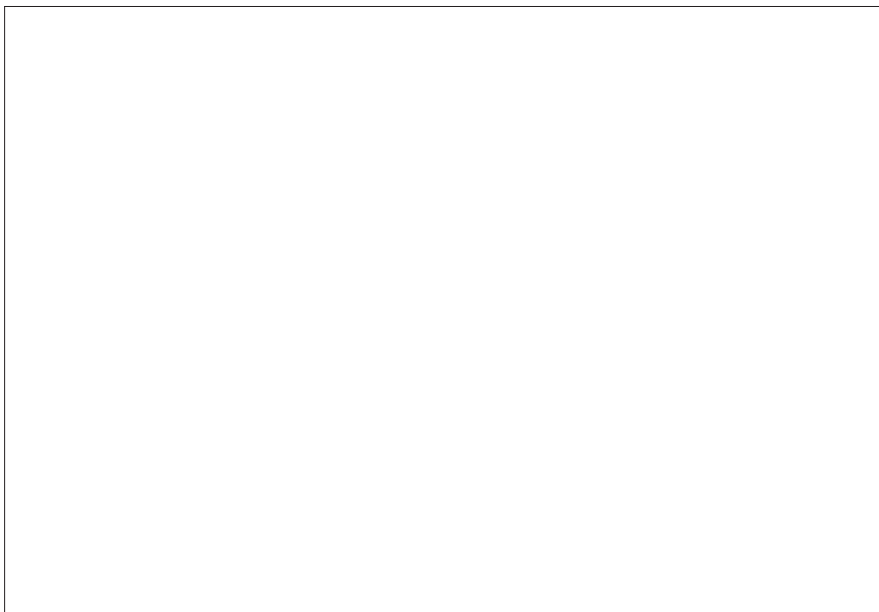
135/ Planta estructural del forjado reticular de hormigón de la plataforma, fechado el 12 de agosto de 1964 con el membrete de la oficina de Mies y el de la oficina de cálculo Hans Dienst & Gerh. Richter. Archivo MvdR en el MoMA. © Scala.

#### 4.5. HORIZONTALIDAD INTERRUMPIDA

Mies extenderá un forjado reticular de hormigón sobre la cuadrícula de pilares del interior de la plataforma para construir el suelo del plinto. La luz de 7,20 metros entre los interejes de los soportes será conquistada por un sistema ortogonal de vigas de un metro de anchura y 50 cm de altura, que configura una planta estructural de riguroso orden [Fig. 135]. El trazado en forma de malla de las vigas resuelve en sus nudos el punzonamiento de los pilares creando un *macizo* de hormigón que se escalona perimetralmente

135





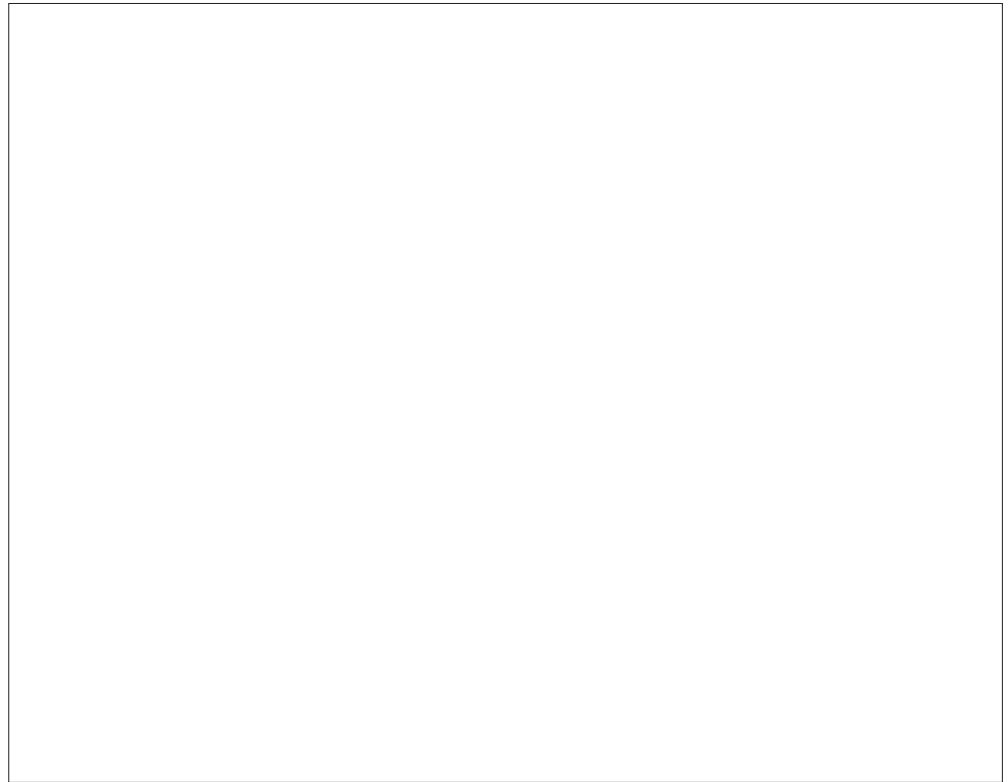
136

para adaptarse a la geometría reticular de los casetones del forjado [Fig. 136]. Los nervios que conforman la retícula del forjado tienen 12 cm de anchura por 30 cm de altura, y la distancia entre sus ejes es de 80 cm.

La estructura horizontal de la plataforma, formada por casetones de hormigón, anticipa la retícula de acero del pabellón. La malla ortogonal se impone en el edificio como un sistema de orden que confiere al material su naturaleza estructural. Mies desvela en el acero y el hormigón la geometría posibilitadora de su comportamiento mecánico, finalidad última y objetiva de su destino como sustancia estructural.

En la meseta de la plataforma Mies diferenciará entre la superficie que pertenece al exterior del *templo* y aquélla que forma parte del interior. A pesar de utilizar el mismo solado granítico y mantener un único plano horizontal encaminado a garantizar una continuidad uniforme, Mies introduce una fisura perimetral que acompaña interiormente a la membrana de vidrio que sirve de fachada. Con esta sutileza, establece un cierto efecto de flotación en el solado del recinto interior del templo, que cobra materialidad a través de una rejilla lineal de 10 cm de anchura, destinada a la ventilación del espacio [Fig. 137 y 138]. Al descansar la fachada de vidrio

**136/** Sección estructural por el forjado reticular mostrando el nudo rígido entre soportes, fechado el 12 de agosto de 1964 con el membrete de la oficina de Mies y el de la oficina de cálculo Hans Dienst & Gerh. Richter. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

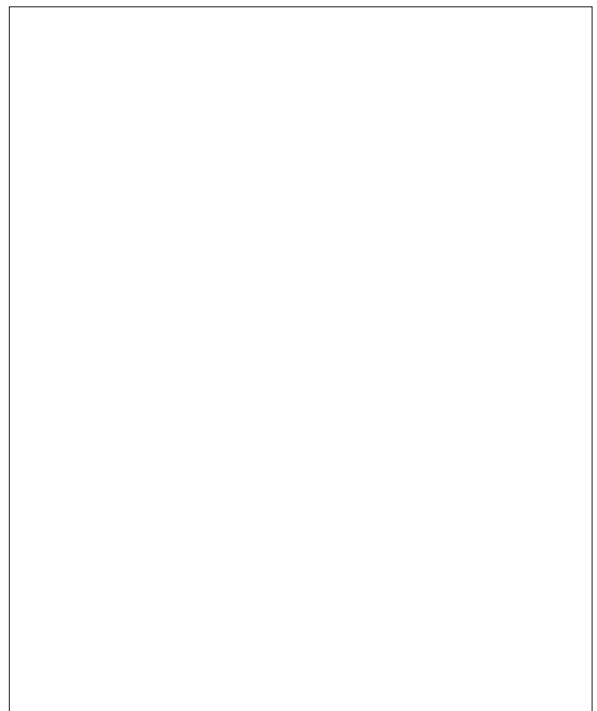


137

**137/** Detalle en planta y sección de la rejilla perimetral a la fachada del vidrio del pabellón, destinada a la ventilación del recinto. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**138/** Sección esquemática por la fachada del pabellón mostrando el recorrido del aire por la rejilla del forjado. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

138





en el forjado exterior, el interior del pabellón se convierte en un *vacío aislado* desde donde se contempla el paisaje de la ciudad. La fisura perimetral que rodea la fachada acentúa la experiencia de penetrar en el interior del pabellón reduciendo el peso del vidrio y acentuando el de la cubierta en un juego tectónico de gravidez e ingravidez. La sensación del aire ascendiendo por la ranura, como si se tratara de la respiración acompasada de la plataforma, lleva asociada una intensificación del espacio como un lugar dotado de vida [Fig. 139].

La incorporación de un vacío de 10 cm en el perímetro interior de la meseta granítica suponía la interrupción estructural del sistema reticular, circunstancia que Mies utilizará para levantar el forjado interior 20 cm con respecto al forjado exterior del plinto. A tal efecto, Mies duplicó el sistema de vigas de cierre [Fig. 140 y 141], cuya previsión en el proyecto estructural del edificio refleja claramente la voluntad desde el inicio de dotar de un significado especial al interior del pabellón. Por otra parte, la creación de dos forjados con una diferencia de nivel de 20 cm, posibilitaba el alojamiento protector de una capa impermeabilizante adherida



139

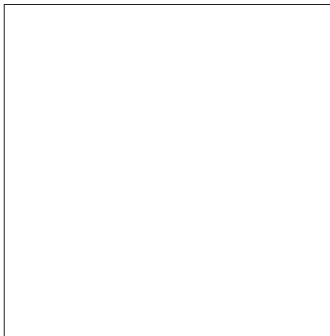
**139/** Imagen de la rejilla interior de ventilación que discurre paralela a la fachada de vidrio. Fotografía del autor, 2014.

**140/** Detalle en planta de estructura ilustrando la duplicidad de vigas para permitir el vacío que dará lugar a la rejilla de acompañamiento a la fachada de vidrio del pabellón. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**141/** Detalle constructivo en sección con los dos forjados reticulares (exterior e interior) a diferente nivel, liberando un vacío entre ambos para la ventilación. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.



140



141

al mortero de pendiente del solado exterior. Este regruessamiento hacía posible un acceso a nivel desde el exterior al interior del templo, alcanzando la continuidad de la superficie granítica a través de la discontinuidad del forjado.

Para Mies, la integridad inviolable del plinto granítico suponía la reivindicación de la plataforma como un lugar espiritual. El solado granítico pertenecía a la base. El pabellon carecía de suelo. Su presencia quedaba reducida a 8 columnas y una gran cubierta de acero. Sin embargo, la idea de límite era importante para Mies. La delimitación del interior respecto al exterior adquiere una relevancia vital en el proyecto porque lleva asociadas experiencias diferentes. El exterior pertenece a la ciudad, constituye un espacio público y un acontecimiento topográfico para la manifestación del *templo*. El interior celebra el encuentro de la técnica con el arte. Es un espacio de transparencia abierto a la ciudad cuya escena urbana se convierte en el envoltorio del recinto. La verdadera delimitación entre ambos ámbitos no ocurre tanto en la fachada de vidrio como en el vacío existente entre los forjados, cuyo discurso estereotómico formula la materialidad del plinto y la inmaterialidad del pabellón. Dotar de significado al espacio entre elementos forma parte de la gramática arquitectónica de Mies, cuyo esfuerzo presta una especial atención no sólo a lo que une al material sino a la materialidad del vacío que los separa.

En los opuestos cosmológicos del cielo y la tierra, asociados a la luz del *templo* y la oscuridad de la base, Mies se encuentra dotando de significados a los elementos que participan del proceso constructivo. La técnica, guiada por las ideas, traza el camino hacia la construcción de un presente como exégesis *guardiniana* que exhorta: «nuestro lugar está en lo que será. Debemos colocar a cada uno en su lugar. No intentar oponernos a lo nuevo para conservar un mundo bello que ha de sucumbir. Ni tampoco querer construir un nuevo mundo a partir de una fuerza creativa llena de fantasía que, al mismo tiempo, quiere evitar los daños de lo que será. Nosotros tenemos que transformar lo que será. Pero esto sólo podemos hacerlo si damos sinceramente nuestro sí a ello; pero al mismo tiempo permaneciendo sensibles, con corazón incorruptible, frente a todo aquello que tiene de destructivo e inhumano. Nuestro tiempo nos ha sido dado como suelo donde apoyarnos y como tarea que debemos superar»<sup>92</sup>.

92. Romano Guardini, *Briefe vom Comer See* (Maguncia, 1927). Texto citado por Neumeyer, op. cit., 299.

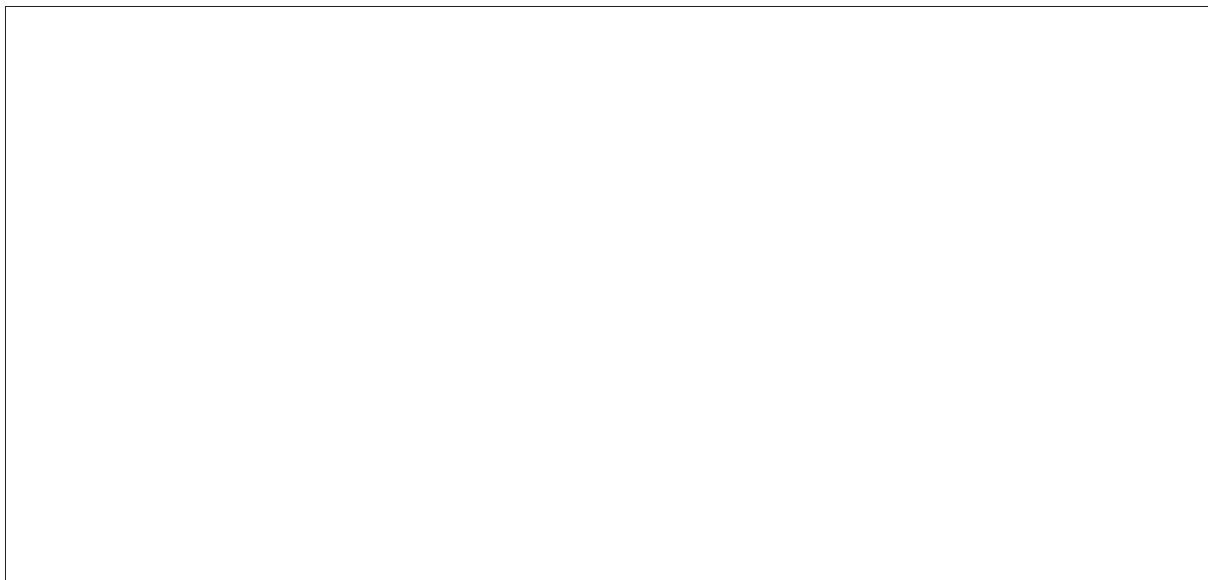
#### 4.6. LA EXPLANADA DE GRANITO

La superficie del plinto se encuentra formada por pesadas losas cuadradas de granito flameado de *Silesia* de 120 cm de lado y 4 cm de espesor que descansan sobre una cama de 3 cm de mortero. En su interior, una capa de arena y cemento forma las pendientes oportunas para dirigir las aguas pluviales hacia el perímetro exterior de la plataforma. El último nivel lo constituye una gruesa solera de hormigón de 30 cm de canto apoyada directamente sobre el terreno. La solera se funde coplanarmente con el forjado reticular, allí donde la base se encuentra habitada por el museo.

La membrana de vidrio, que da forma a la fachada, delimita la superficie interior del *templo* a través de una ranura perimetral que proporciona la ventilación al recinto. Sobre el forjado, una cama de mortero de 6 cm aloja el serpentín de tubos de polietileno reticulado que calefacta al pabellón. Al objeto de evitar la migración de calor al nivel inferior, una lámina de 20 mm de poliestireno elastificado sirve de mediadora entre el forjado y el mortero radiante. Las losas de piedra configuran un manto granítico continuo entre el interior y el exterior que, conforme se libera del paraguas de la cubierta, se va inclinando suavemente (1% de pendiente) en dirección a la ciudad.

La modulación de la piedra impone un orden en forma de malla universal que proporciona un sentido espacial a todos los elementos del conjunto. El límite de la plataforma lo constituye un sillar ciclópeo de 120 cm de anchura por 32 cm de altura, elevado 8 cm sobre el nivel de la base [Fig. 142]. Este elemento encinta perimetralmente al plinto estableciendo la frontera entre la base del templo y la ciudad, sirviendo simultáneamente de coronación al muro que salva el desnivel existente con los viales del entorno. La relación del sillar granítico con la plataforma manifiesta una sensación de flotación en la pieza, producida por la inserción en su cara interior de un mampuesto a cada lado de 19 cm de anchura por 6 cm de altura. Los mampuestos sobre los que se apoya el sillar ciclópeo se encuentran retranqueados 15 cm con respecto a la alineación del sillar, por lo que desde la explanada del plinto el encintado perimetral granítico de la base parece levitar, y en el alzado desde los viales el sillar perfila una profunda línea de sombra que celebra la coronación del muro [Fig. 143 y 144].

La última losa del pavimento de la plataforma Mies la construye con un sillar de 67 cm de anchura y 14 cm de canto, esculpiendo un canal de 30 cm de anchura por 50 mm de altura que destina a



142



143



144

**142/** Detalle del sillar ciclópeo de granito que rodea el perímetro exterior de la base. El plano se encuentra fechado el 10 de octubre de 1966 con el membrete de la oficina de Mies y el del industrial Paul Becker responsable de los trabajos de cantería. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**143 y 144/** Sillar ciclópeo de 120 cm de anchura por 32 cm de altura, elevado 8 cm sobre el nivel de la base. Fotografía del autor, 2014.





145

**145/** Acanalamiento en la piedra de 30 cm de anchura por 50 mm de altura para las escorrentías pluviales. Fotografía del autor, 2014.

la canalización de las escorrentías pluviales de la superficie de la base. Al introducir parte del acanalamiento por debajo del sillar de coronación Mies acentúa la sensación de ingravidez de la pieza creando la ilusión del agua de lluvia desapareciendo por debajo del encintado granítico [Fig. 145].

El conjunto de sillares y mampuestos, en su materialidad granítica y su disposición constructiva, se manifiestan como elementos extraídos del mundo clásico para importar la monumentalidad que Mies persigue alcanzar en su *templo*. Son múltiples las referencias que Mies parece haber rescatado de su viaje a Grecia en 1959, dos años antes de viajar a Berlín para aceptar el encargo de la *Neue Nationalgalerie*. La escala megalítica de los sillares y losas de granito que recubren la base, el tratamiento natural de la piedra capaz de desvelar la esencia del material y la naturaleza tectónica de su construcción fundamentan la expresión de la divinidad en el espacio del plinto. La manifestación de la magitud en la cantería de la piedra traslada la plataforma de Berlín a la *Acrópolis* de Atenas, y la objetividad de su arquitectura imprime una austeridad constructiva que aflora ese primitivismo capaz de establecer un vínculo de empatía con el hombre.

Mies se encuentra construyendo para el hombre europeo, helénico en su imaginario artístico y escatológico en el ideario espiritual. También se encuentra construyendo en una ciudad europea, cuyas calles y plazas tienen nombres de filósofos y eruditos del pasado, donde la memoria histórica se transluce en las piedras que dan forma a su arquitectura. Una ciudad que habita lugares, y para la que Mies reafirma con su plataforma el sentido de ubicuidad del hombre moderno. Si el pabellón de Mies representa con su estructura la *esencia de la forma*, y expresa en su espacio la *idea del espacio*, el plinto evoca el *lugar de los lugares*. Un espacio metafísico, que según Neumeyer, «estaba iluminado por la fuerza interior de la configuración. En él se desarrollaba una vida donde el hombre, rodeado de grandeza, de amplitud, creaba su mundo en consonancia con el orden absoluto»<sup>93</sup>.

La presencia de las escaleras en la base, como articulación topográfica del plinto en el encuentro con la ciudad, da lugar a una serie de espacios cuyo discurso monumental acentúa la experiencia del *templo*.





146

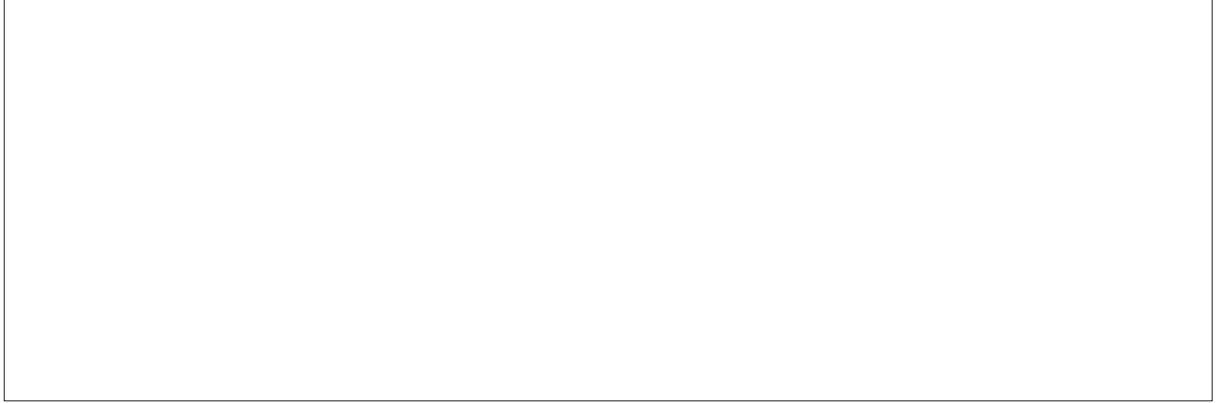
Las tres escaleras de piedra proyectadas por Mies se convierten en acontecimientos líricos, cuyos diferentes ritmos y pasos aportan distintos niveles de musicalidad urbana al plinto. En las escaleras, la base adquiere la escala del hombre para trasladar su voluntad participativa. A través del carácter institucional de la avenida *Potsdam Strasse*, el paseo verde del *Ladwehrkanal* y el entorno neoclásico de la *Iglesia de San Mateo*, las escaleras de piedra de Mies se manifiestan próximas, lúdicas y canónicas para cada contexto.

La escalera que recae a *Potsdam Strasse*, de 36 metros de longitud, se abre con rotundidad a la ciudad para hacerse partícipe de la vida urbana [Fig. 146]. Su amplia extensión la convierte en un acontecimiento urbano, al mismo tiempo que imprime un tono institucional en la aproximación al museo. Su sección transversal muestra una división en dos tramos: tres peldaños dan paso a una meseta intermedia de 280 cm, desde donde arranca el último tramo con cuatro peldaños [Fig. 147 y 148]. La escalera salva el desnivel de 95 cm existente entre *Potsdam Strasse* y la superficie de la base. Al objeto de resaltar su presencia y aportar una magnitud monumental al perímetro de la plataforma, Mies evitará

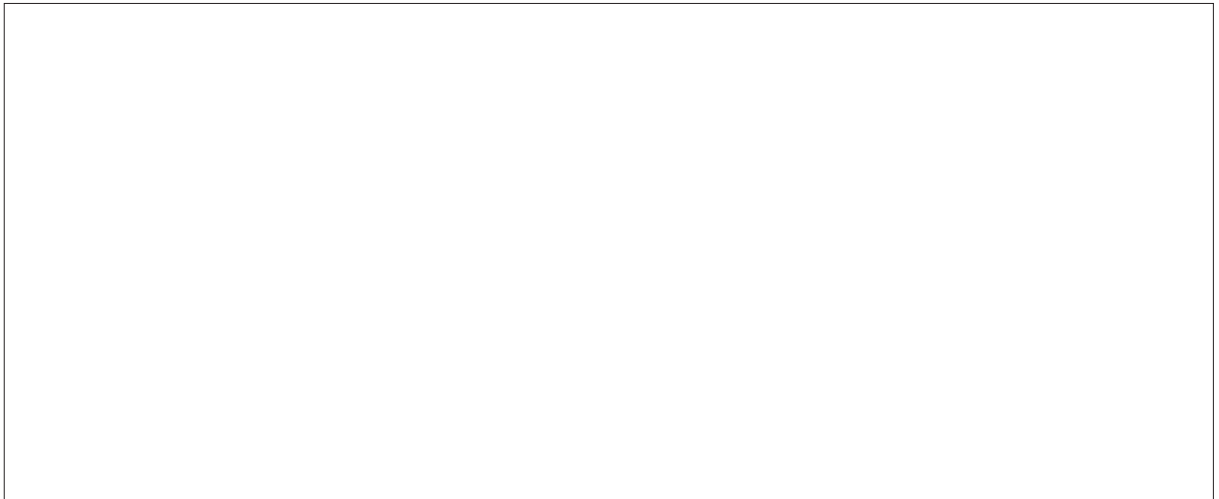
**146/** Escalera de acceso al plinto desde *Potsdam Strasse*. Fotografía del autor, 2014.

**147/** Planta y alzado de la escalera de piedra que comunica la base con *Potsdam Strasse*. El plano se encuentra fechado el 21 de diciembre de 1967 con el membrete de la oficina de Mies y el del industrial Paul Becker responsable de los trabajos de cantería. Archivo Mvdr en el *MoMA*. © Scala.

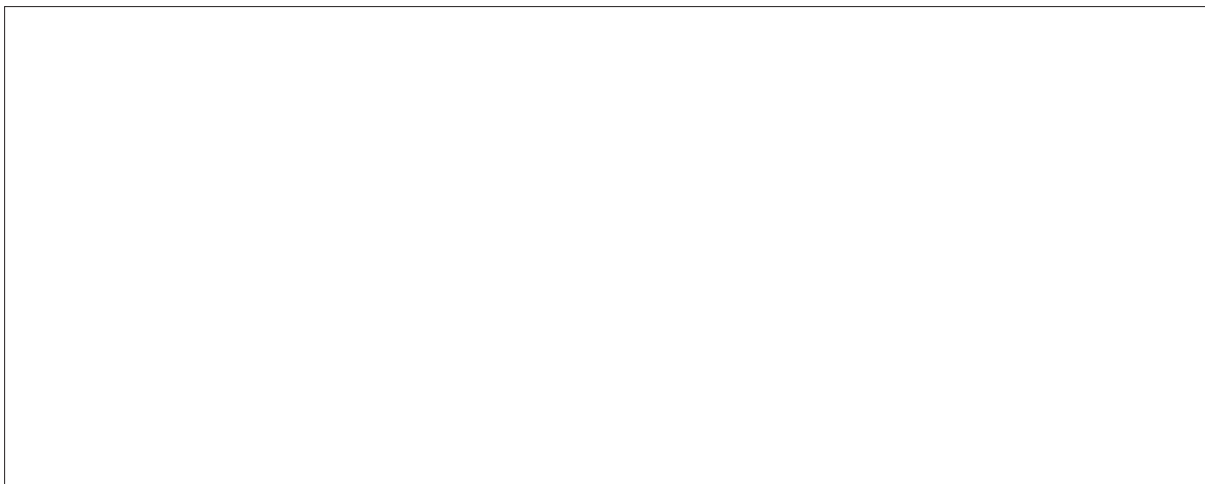
**148/** Sección de la escalera de piedra que comunica la base con *Potsdam Strasse*. Escritos a mano las anotaciones de comprobación de las cotas y medidas de los peldaños. El plano se encuentra fechado el 21 de diciembre de 1967 con el membrete de la oficina de Mies y el del industrial Paul Becker responsable de los trabajos de cantería. Archivo Mvdr en el *MoMA*. © Scala.



147



148



149

modularla a 120 cm como las losas del plinto para introducir dos formatos dimensionales de 299,40 cm y 179,40 cm de longitud, que intercalará en relación de un tercio con respecto al siguiente.

Los peldaños de 40 cm de huella y 13 cm de tabica, son sillares de granito tallados para encajar uno a continuación del otro. En planta, una junta seca de 6 mm separa cada una de las piezas para mostrar la profundidad de la piedra. Cada losa, de 11 cm de altura y 51 cm de anchura, presenta una entalladura de 4 mm en la cara inferior y un relieve de arranque para la tabica de 27 mm [Fig. 149]. El sillar se monta sobre el anterior con un reducido vuelo de 26 mm, que produce una línea de sombra entre cada peldaño. Con ello, cada losa granítica adquiere una identidad propia dentro de la sucesión de sillares de piedra trabados entre sí, para crear un aterrazamiento pétreo de la plataforma conquistable por el hombre.

La segunda escalera, que conecta el plinto con *Sigismund Strasse* a la altura de la *Iglesia de San Mateo*, comparte con la anterior los mismos criterios constructivos [Fig. 150]. Los peldaños, de sección equivalente a la anterior, quedan dispuestos como sillares lineales de 1,80 y 3 metros de longitud, colocados a matajuntas para definir una escalera de 9,60 metros de anchura total [Fig. 151]. El desarrollo se lleva a cabo en dos tramos de 16 y 13 peldaños respectivamente que, separados por una meseta de 3,60 metros, salvan un desnivel de 3,74 metros [Fig. 152]. La estructura de la escalera es una losa peldañeada de hormigón armado que se apoya sobre el terreno, hincándose en el arranque con un murete de

**149/** Detalle del peldaño de piedra de la escalera que recae a *Potsdam Strasse*. El plano se encuentra fechado el 21 de diciembre de 1967 con el membrete de la oficina de Mies y el del industrial Paul Becker responsable de los trabajos de cantería. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**150/** Escalera de acceso a la base desde *Segismundstrasse*. Fotografía del autor, 2014.

**151/** Alzado de la escalera que comunica la base con *Sigismundstrasse*. El plano se encuentra fechado el 6 de octubre de 1966 con el membrete de la oficina de Mies y el del industrial Paul Becker responsable de los trabajos de cantería. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**152/** Sección y detalles de los peldaños de la escalera que comunica la base con *Sigismundstrasse*. El plano se encuentra fechado el 21 de diciembre de 1967 con el membrete de la oficina de Mies y el del industrial Paul Becker responsable de los trabajos de cantería. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.



150

151

152



153

154

153/ Escalera de acceso a la base desde el *Landwehrkanal*. Fotografía del autor, 2014.

154/ Sección por la escalera que recae al *Landwehrkanal*. El plano se encuentra fechado el 24 de enero de 1967 con el membrete de la oficina de Mies y el del industrial Paul Becker responsable de los trabajos de cantería. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

hormigón a modo de tacón. En su encuentro con el plinto, la losa se funde con la solera de hormigón de la plataforma en un acto de continuidad. En el muro de piedra que acompaña la escalera, Mies empotrará una serie de luminarias de balizamiento, que dispondrá cada 180 cm en el centro de la correspondiente placa de granito anclada al muro.

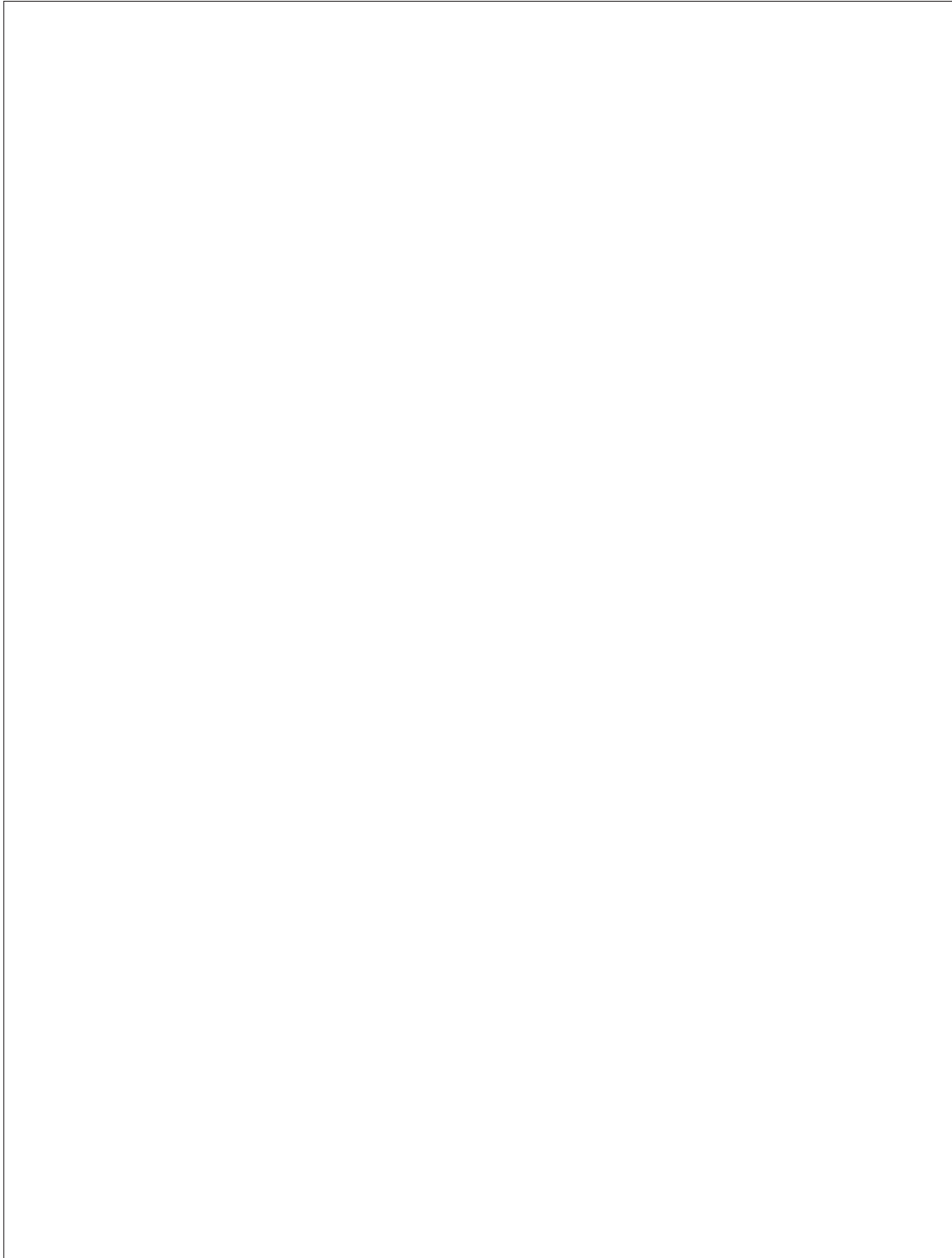
La escalera adopta la apariencia de la *dificultad* en el recorrido de ascenso al *templo*, destino final del visitante. Los 3,60 metros de altura de la plataforma en su extremo Noroeste, donde el desnivel con la calle resulta más acusado, otorga a la escalera una magnitud acropolítica. El pronunciado desarrollo confiere a su destino un encuentro espiritual con la superficie de la base, sobre la que se alza la *catedral de acero* de Berlín.

La tercera escalera Mies la dispone al Sur del emplazamiento junto al *Landwehrkanal*. A pesar de compartir el mismo material y criterios constructivos que en los casos anteriores, Mies modifica la dimensión de los peldaños para crear una escalinata tendida de 8 sillares graníticos de 102,8 cm de huella y 15,8 cm de contrahuella [Fig. 153]. La escalera se transforma en una articulación del plinto que se aterriza suavemente para encontrarse con la ciudad, como si se tratara de una alfombra de piedra que acompaña en su descenso al paseo ajardinado del canal [Fig. 154].

La escalinata, que vence un desnivel de 110 cm, muestra un alzado central de 9,60 m de embergadura dividido en tres bandas. Lateralmente, presenta en cada extremo un plano inclinado en forma de rampa de 148 cm de anchura y un 13% de pendiente, creando un único plano de losas graníticas. El cuerpo central, de 664 cm de anchura, queda ocupado por los 8 sillares ciclópeos de 12 cm de canto y 102 cm de anchura, colocados a matajuntas en longitudes de 212 y 240 cm [Fig. 155].

Aunque Mies utiliza la misma embergadura de 9,60 m en las escaleras de acceso al plinto desde el *Landwehrkanal* y *Sigismund Strasse*, y aun compartiendo en su condición pétrea idénticos criterios constructivos, las distintas formalizaciones de ambas escaleras resultan evidentes. En este sentido, Mies diferencia dos contextos cuyas características particulares dan lugar a expresiones diferenciadas en la forma de ascender a la plataforma. La escalera junto al entorno ajardinado del canal se muestra lúdica en su composición. La escalera junto a la *Iglesia de San Mateo* transmite una solemnidad asociada al entorno neoclásico colindante.





94. Ibid., 323.

En la sinceridad de la piedra, manifestada a través de los sillares de granito trabados entre sí con juntas secas de 6 mm, Mies es capaz de elevar diferentes discursos que transitan desde el lirismo hasta la monumentalidad clásica. A lo largo de los recorridos por las escaleras de acceso a la base, la piedra aporta una permanente referencia a la naturaleza transformada por el acto creativo del hombre, en un acontecimiento de exaltación del espíritu como preludio al encuentro con el *templo*: «el hombre debía, al recorrer un orden, volver a ser otra vez *cognoscente*, para experimentar de nuevo lo que expresaban las cosas -la naturaleza, las palabras y las obras- como *signo sagrado*, donde se revelaba alegóricamente el misterio de Dios (...) *Peldaños, espacios... Queremos devolver a las cosas su significado* (...) El pabellón revelaba un mundo ideal de opuestos y un escalonamiento de valores. Un orden de aquello que será ocupaba su sitio sobre un zócalo clásico, cuyos principios espirituales descansaban visiblemente en los fundamentos del pensamiento platónico»<sup>94</sup>.

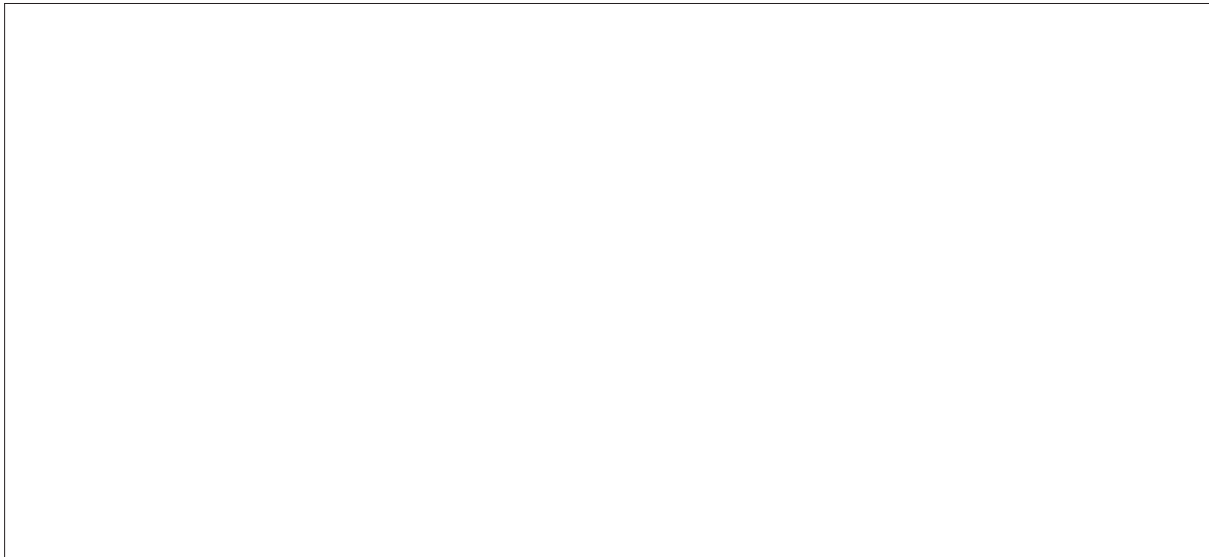
El discurso de la piedra granítica Mies lo hace extensivo a todos los elementos del plinto. Desde las losas de 120 x 120 cm de la superficie horizontal de la base, pasando por las escaleras de acceso a la plataforma y terminando con los muros que delimitan el plinto con la ciudad. Todo ello se encuentra construido con granito de *Silesia*. Mies genera una continuidad de la superficie que parece plegarse en un rotundo plano vertical para desvelar la altura de la plataforma en el encuentro con la ciudad [Fig. 156]. En los muros revestidos de piedra, las losas graníticas mantienen la dimensión

156



155/ Planta y alzado de la escalera que recae al *Landwehrkanal*. El plano se encuentra fechado el 24 de enero de 1967 con el membrete de la oficina de Mies y el del industrial Paul Becker, responsable de los trabajos de cantería. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

156/ Encuentro de la base con la acera. Fotografía del autor, 2014.



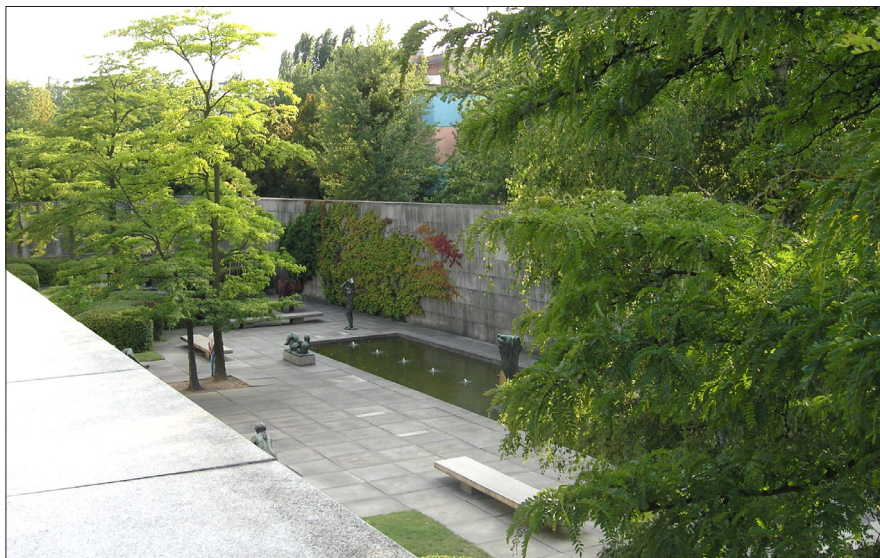
157

horizontal de 120 cm en un acuerdo con el pavimento, reduciendo su altura a 64,40 cm para adquirir una geometría horizontal que enfatiza la extensión de los lienzos [Fig. 157]. Si el discurso de la explanada hace de la cuadrícula la reivindicación del orden universal, los muros hablan a través de una gramática de losas a *tresbolillo* que reivindican el aparejo arquetípico del muro clásico de piedra *a cuerda seca*.

El conjunto de la base muestra una topografía pétrea cuya textura, materialidad y composición de juntas cohesionan los distintos acontecimientos arquitectónicos presentes en el plinto. En la esencialidad de la superficie subyace una riqueza de relaciones y significados que producen un recuerdo indeleble de aproximación a la eternidad: «la arquitectura del pabellón demostraba el doble camino a la esencia, de Guardini, con una idealización en dos direcciones: el zócalo transmisor de los valores eternos afirmaba

**157/** Alzado de detalle del muro de piedra del plinto. Archivo MvdR en el MoMA. © Scala.

**158/** Desvanecimiento del plinto y surgimiento del patio ajardinado. Fotografía del autor, 2014.



158

95. Ibid., 324.

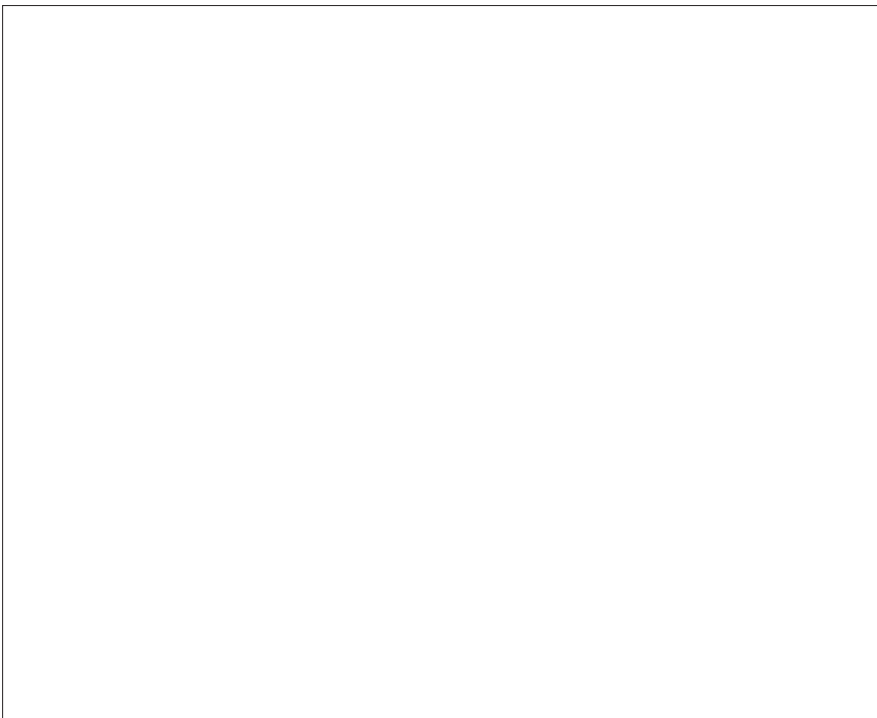
la creencia en un pasado ideal, que estaba encerrado en lo eterno, mientras que (...el pabellón) anunciaba la creencia en un futuro ideal, que se abría al hombre como posibilidad»<sup>95</sup>.

La emoción de la naturaleza granítica de la plataforma se intensifica en el repentino vacío que da lugar al patio de esculturas. La certeza de la base como un sólido masivo y tectónico se transforma en la incertidumbre de la ausencia inesperada. La continuidad de la piedra por los muros y el pavimento del patio libera una potente lectura de extracción de materia en la compacidad del plinto. La liberación de una parte de la plataforma da lugar al vacío desde donde aflora el arte y la naturaleza del jardín de esculturas [Fig. 158].

Los muros de hormigón armado que conforman el vaso del patio, de 5,46 metros de altura, se encuentran aplacados por losas de



159



160

**159/** Sección por el muro revestido de granito del patio de esculturas. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

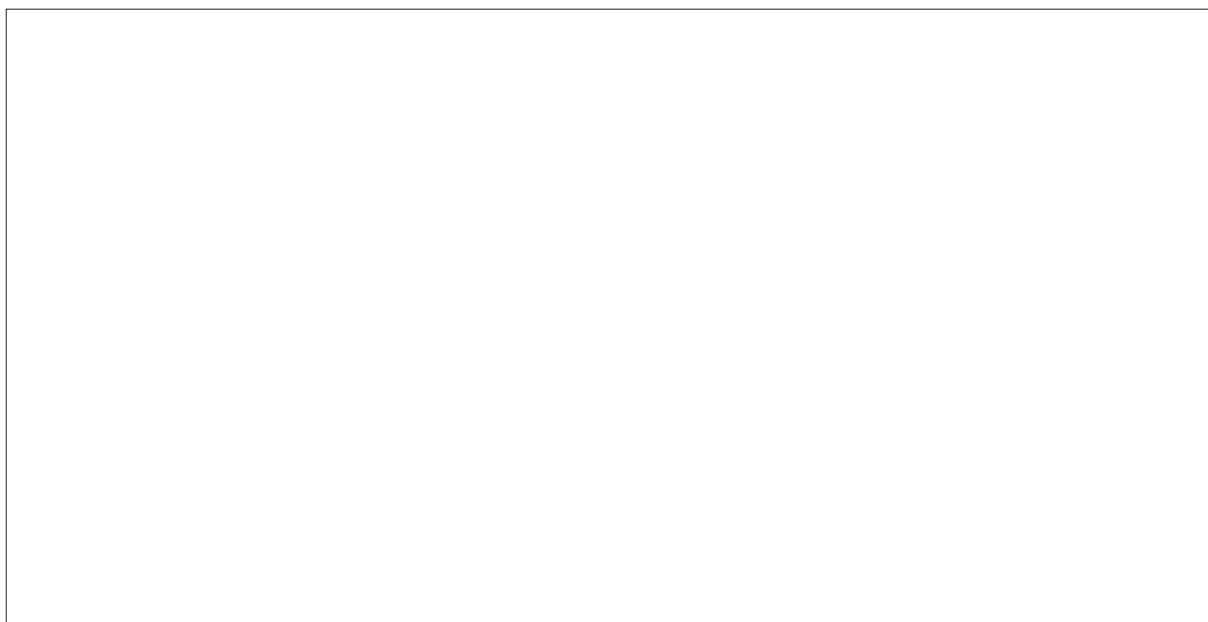
**160/** Detalle del anclaje de acero inoxidable de la piedra en su conexión al muro de hormigón. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**161/** Alzado del muro del patio de esculturas con juntas de dilatación escalonadas siguiendo la trayectoria de las juntas de la piedra. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

granito de 120 x 65 cm y 3 cm de espesor [Fig. 159]. La piedra queda colgada por anclajes de acero inoxidable empotrados en el soporte, liberando una cámara interior de 5 cm para la ventilación del material, que parece respirar entre las juntas abiertas de 6 mm [Fig. 160]. La continuidad del muro en el interior del patio se convierte en un argumento inquebrantable que evitará que Mies realice drásticos cortes verticales en las juntas de dilatación, recurriendo cada 12 metros a una junta abierta de 2 cm que acompaña al aparejo escalonado de la piedra [Fig. 161].

En la condición de placas de piedra ancladas, Mies reconoce su dependencia al paramento de hormigón que les sirve de soporte, introduciendo un leve tacón en el muro para intuitivamente buscar una superficie de descarga para la primera fila [Fig. 162]. El hormigón adquiere de nuevo una condición de elemento moldeable cuya forma responde a la voluntad constructiva de su destino.

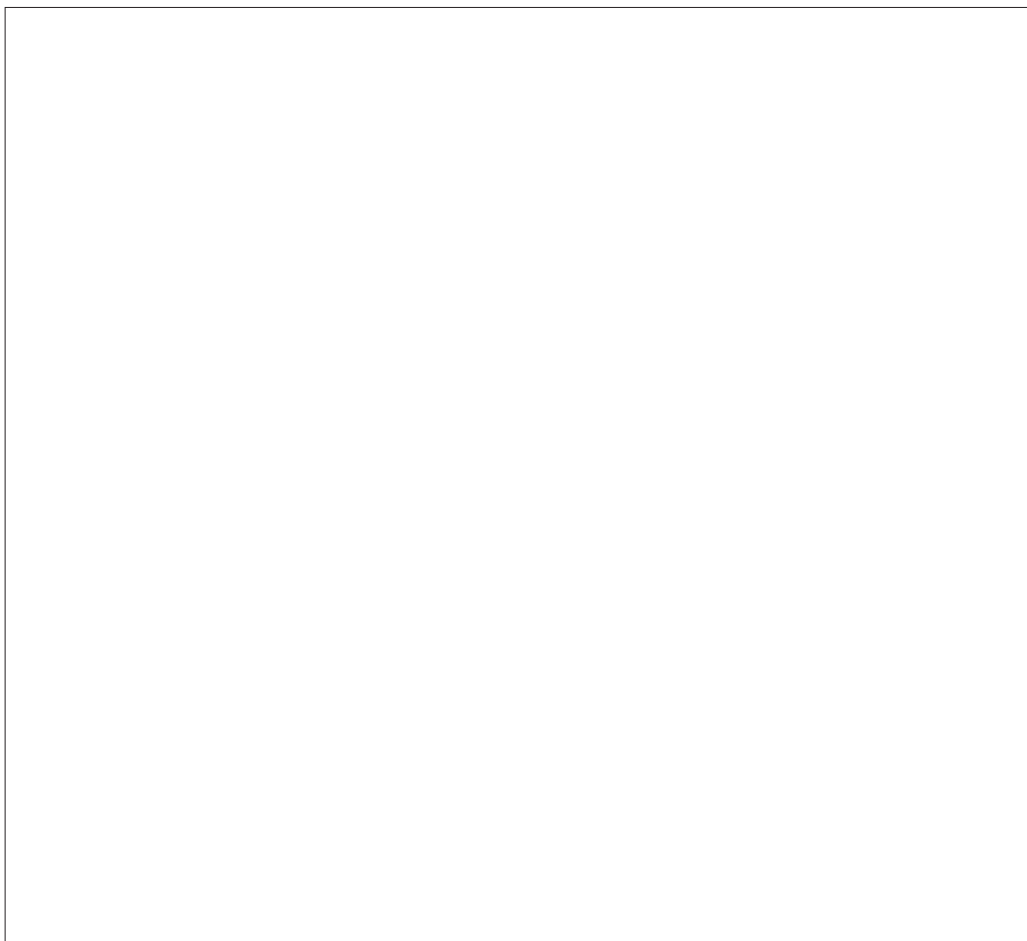
Las losas graníticas de 4 cm de espesor que Mies extiende en el suelo de la plataforma, transformándose en sillares de 10 cm en las escaleras, junto con las placas ancladas de 3 cm que tapizan los paramentos verticales provocan múltiples lecturas en la piedra. El mismo material, va adquiriendo geometrías distintas y específicas





en base a sus diferentes situaciones como solado, peldaño o placa vertical. Las diversas versiones de la piedra van acompañadas de meditadas percepciones para cada situación. El leve acolchamiento del pavimento producido por la arena espolvoreada con cemento bajo la losa de piedra lleva asociado el recuerdo de la amable pisada por la tierra. Por otra parte, la masividad rígida del sillar en los peldaños de las escaleras acentúa la dificultad del ascenso, al mismo tiempo que se percibe la seguridad en la certeza de lo inmutable. Los muros de piedra interrogan al hombre sobre la naturaleza de lo que separa evocando la incertidumbre que oculta al otro lado. Mies hace de la arquitectura un espacio de posibilidades donde la verdad se hace visible mediante una construcción que juega y a la vez explora con las emociones.

**162/** Detalle de la zapata y el muro de hormigón del patio con tacón para el apoyo de la piedra. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.



162

163/Imagen de la *Neue Nationalgalerie* desde el patio. Fotografía de Reinhard Friedrich. Archivo de la *Bauhaus* en Berlín.

#### 4.7. EL LIENZO CRISTALINO DEL PATIO

El interior de la base ofrece un alzado totalmente acristalado al patio ajardinado para formar una membrana de vidrio abrazada por tres muros de piedra que cierran su perímetro [Fig. 163]. El lienzo cristallino, de 4 metros de altura y 26,40 de longitud, aparece modulado por parteluces de acero dispuestos cada 2,40 metros, estableciendo una relación de tres vanos por cada módulo estructural de 7,20 metros entre pilares.

Los vidrios se encuentran capturados por una esbelta carpintería de acero, que incluye tres elementos practicables en forma de accesos al patio, constituidos por una puerta en cada extremo de la fachada y una tercera en el centro. Mientras los vidrios fijos se elevan en una única pieza abarcando los 4 metros de altura del

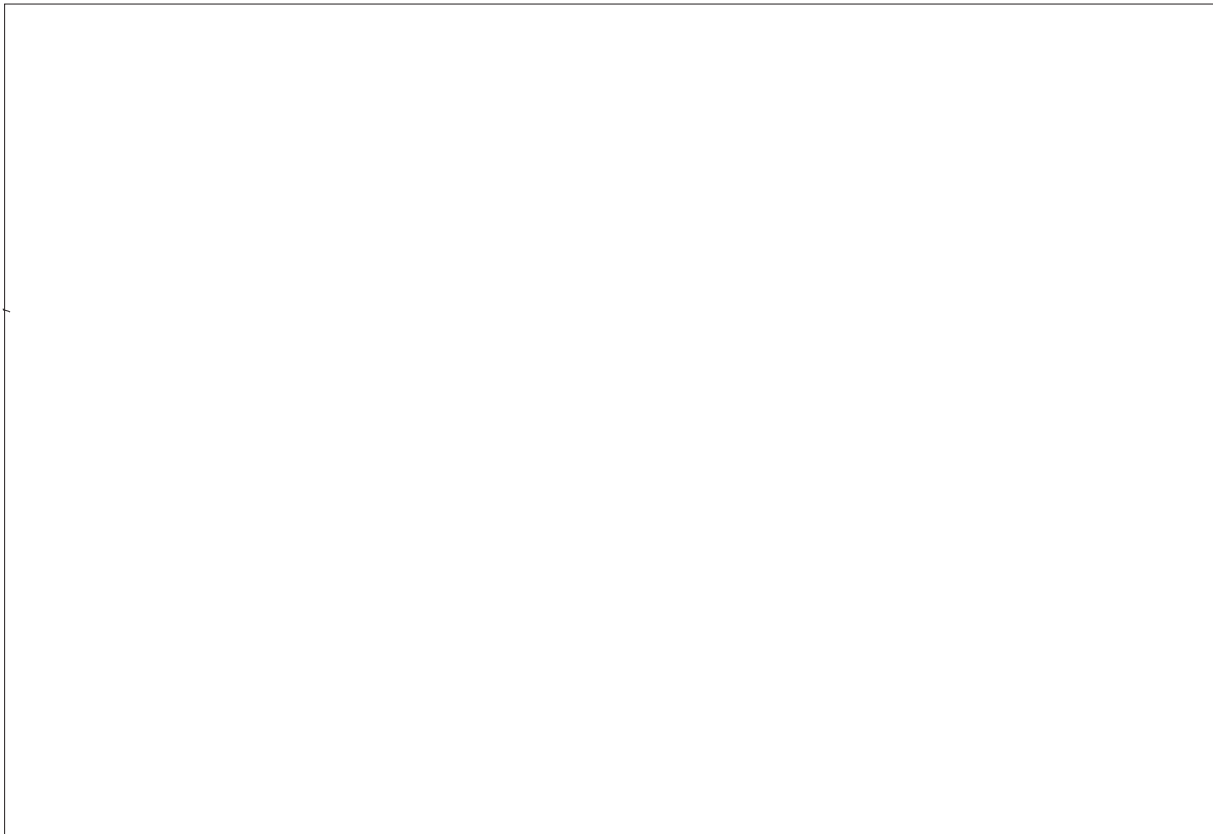
163





164

165



**164/** Sección constructiva del arranque de la carpintería de acero de la fachada acristalada del patio de esculturas. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**165/** Sección constructiva del arranque de la carpintería de acero de la fachada acristalada del patio de esculturas con la rejilla lineal para la ventilación del recinto. Plano de proyecto de la oficina de Mies fechado el 18 de mayo de 1966. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

vano, las puertas reducen su altura a 2,40 metros por la presencia de un perfil horizontal que secciona el módulo en dos paños. Mies proyecta la fachada de vidrio como una cortina que discurre de suelo a techo, apoderándose del espacio exterior del patio como prolongación de la sala de exposiciones del interior de la base.

El arranque de la carpintería se produce a través de un perfil de sección UPN 220.80.9, empresillado por una pletina de 10 mm de espesor y 220 mm de altura, configurando un *cajón* metálico rectangular para el apoyo de las pletinas de acero que sujetan el vidrio [Fig. 164]. El perfil de arranque se encuentra situado encima de la solera de hormigón pero anclada a ella a través de unas patas tubulares de 80 x 80 mm que, en forma de pilarcillos, aterrizan sobre unas placas acero de 150.140.12 embebidas en el hormigón.

Mies introduce el *cajón de arranque* 130 mm en el interior del solado exterior de piedra, elevándose sobre éste 90 mm. De este modo, queda garantizada la protección del encuentro del vidrio con la carpintería frente a las escorrentías pluviales que discurren por la superficie del patio. Al mismo tiempo, el sutil peldaño de acero sirve de separación entre las dos realidades que Mies se encuentra desvelando: la galería del arte como idealidad abstracta soñada por el hombre, y la realidad natural contenida en el espacio de libertad del patio ajardinado.

La entrega del vidrio al *cajón de arranque* se encuentra formada por dos pletinas de acero de 25 x 55 mm dispuestas horizontalmente en el centro del *cajón* metálico de 80 mm de anchura, de tal modo que vuelan 20 mm en cada extremo. Con ello, se crea en el alzado acristalado un sutil efecto de livianidad y ligereza. En el interior, la sensación de desmaterialización de la fachada se acentúa por la presencia de una ranura en el solado, que adquiere la forma de una rejilla lineal para la impulsión del aire de ventilación del recinto [Fig. 165]. De nuevo, se evidencia la misma estrategia utilizada junto a la membrana de vidrio del pabellón, destinada a reivindicar la frontera entre el exterior y el interior, aligerando el peso de la cortina de cristal e intensificando con ello la experiencia del espacio.

La entrega de la carpintería en el forjado de hormigón Mies la resuelve con un angular lineal en forma de cabecero, de magnitudes L.200.70.12, suspendido por tirantes del tipo L 150.75.11 cada 60 cm. Al suspender el cabecero, Mies consigue enrasar la carpintería con el techo de escayola, facilitando la continuidad espacial de la sala de exposiciones con el patio ajardinado [Fig. 166].



166



167

**166/** Sección constructiva del encuentro del cabecero con la carpintería de acero de la fachada acristalada del patio de esculturas. Plano de proyecto de la oficina de Mies. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**167/** Sección constructiva del cabecero y la carpintería de acero de la fachada, mostrando fosado perimetral con difusor de ventilación. Plano de proyecto de la oficina de Mies fechado el 18 de mayo de 1966. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

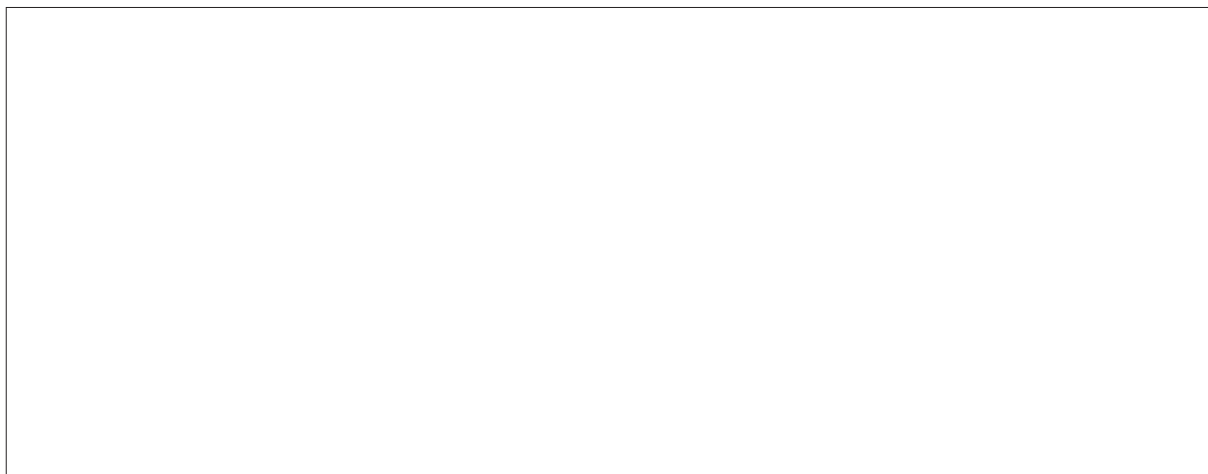
**168/** Detalle en planta de los montantes de la carpintería de acero de la fachada del patio. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

Sin embargo, Mies retranquea el encuentro del falso techo con la fachada interior para abrir una fosa de 29 cm de anchura y 18 cm de altura, destinada a camuflar el difusor de aspiración de aire de la ventilación [Fig. 167]. La fosa se convierte en un espejo de la rejilla lineal inferior que media entre el solado y la carpintería, creando un juego de sombras alrededor del lienzo acristalado que introducen la naturaleza del jardín escultórico en la sala de exposiciones.

En la cara inferior del cabecero Mies inserta un tubo macizo de acero de 40 x 90 mm que, a modo de bastidor, sirve de soporte para atornillar los junquillos de 25 x 55 mm que capturan el vidrio. El ancho total de la carpintería suma 128 mm por lo que, sobre los 90 mm del bastidor, los junquillos vuelan 19 mm hacia el patio (para quedar al mismo plano que la piedra de la fachada) y 19 mm al espacio interior. De este modo la carpintería adquiere su propia independencia con respecto al vano, trasladando el cerco a un segundo plano retranqueado entre la piedra y los junquillos que capturan el vidrio.

En el plano vertical, los montantes se levantan con esbeltas pletinas de 40 x 90 mm colocadas cada 2,40 metros. A cada lado se atornillan junquillos de 25 x 55 mm que sujetan los vidrios de 10 mm de espesor liberando a cada lado galces de 4 mm [Fig. 168]. El montante queda rehundido 19 mm con respecto a los junquillos. La línea de sombra generada por el vacío liberado por el cerco adelgaza la perfilería cuya esbeltez parece reducirse a tan solo una serie de líneas verticales de 25 mm de espesor y 4 m de altura.

168







168

**169/** Detalle en planta de la entrega de la carpintería de acero de la fachada del patio con el muro de piedra. Anotaciones de Mies prestando atención a la interrupción del puente térmico del muro y al anclaje del pilar metálico al muro resistente. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

96. Piet Mondrian, op. cit., 34.

97. Ibid., 39.

En los extremos, la carpintería de acero se entrega al muro de fachada mediante dos perfiles UPN 100.45, soldados entre sí para crear un pilar de acero que rigidiza lateralmente el conjunto. Este elemento recibe perpendicularmente por su cara exterior la placa de piedra de la fachada, y por el interior el yeso que enlucce la sala de exposiciones [Fig. 169].

Cada elemento del sistema que compone la fachada del patio tiene una función específica, expresándose con claridad e independencia conforme a su destino constructivo. Mies utiliza la unión atornillada para reivindicar la individualidad del elemento, y procede a la unión soldada cuando busca su transformación. La esbeltez de las pletinas que forman los junquillos y parteluces de la carpintería adquiere una mayor ligereza por los vacíos que separan los elementos entre sí. Aun cuando las pletinas rehundidas incrementan el módulo resistente del conjunto, su percepción transita hacia la incredulidad de una delgadez enfrentada a los paños de vidrio de 9,5 m<sup>2</sup> de superficie ininterrumpida.

La sección mínima presente en el acero se alimenta de emoción en su relación de vecindad con los muros graníticos del patio, cuya monumental tectónica entra en tensión con las finas líneas de la carpintería. Mies dibuja en acero el vacío existente entre las piezas de vidrio que delimitan el jardín de esculturas con el museo creando un delicado tamiz de la realidad. Un sutil marco que invita a observar el mundo idealizado del patio como la recreación de una irrenunciable naturaleza conquistada por el hombre.

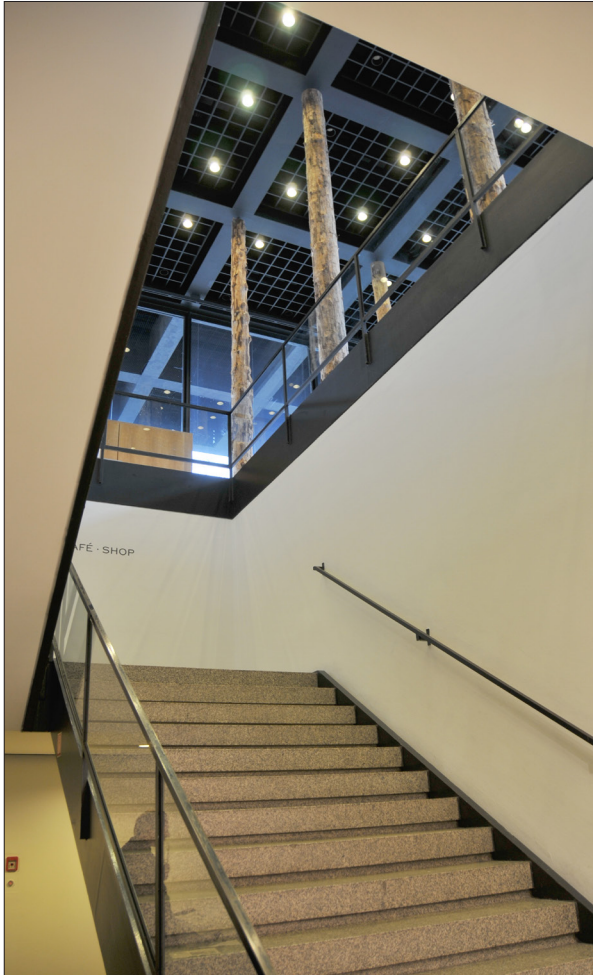
El lienzo acristalado de la galería se alimenta del dinamismo espiritual del jardín emergente del patio. Las delgadas líneas verticales de la carpintería actúan como intérpretes del *naturalismo simbólico* que ofrece Mies de una vegetación trasladada al espacio neoplatónico del patio. La entrega del vidrio sobre un peldaño de acero eleva algo más que un obstáculo entre el interior y el exterior, separa los dos mundos que Mies enfrenta: la naturaleza como desvelamiento de lo verdadero y lo bello, y el espacio de la galería como la «*nueva plástica*, que eleva al hombre a la visión consciente de lo universal»<sup>96</sup>. El vidrio actúa como una sustancia para observar la naturaleza, que revela «tanto lo verdadero como lo bello, pero sólo los expresa velados por la apariencia natural, y es ese velo de lo verdadero el que contiene lo trágico»<sup>97</sup>.

#### 4.8. LA ESCALERA DE ASCENSO AL TEMPLO

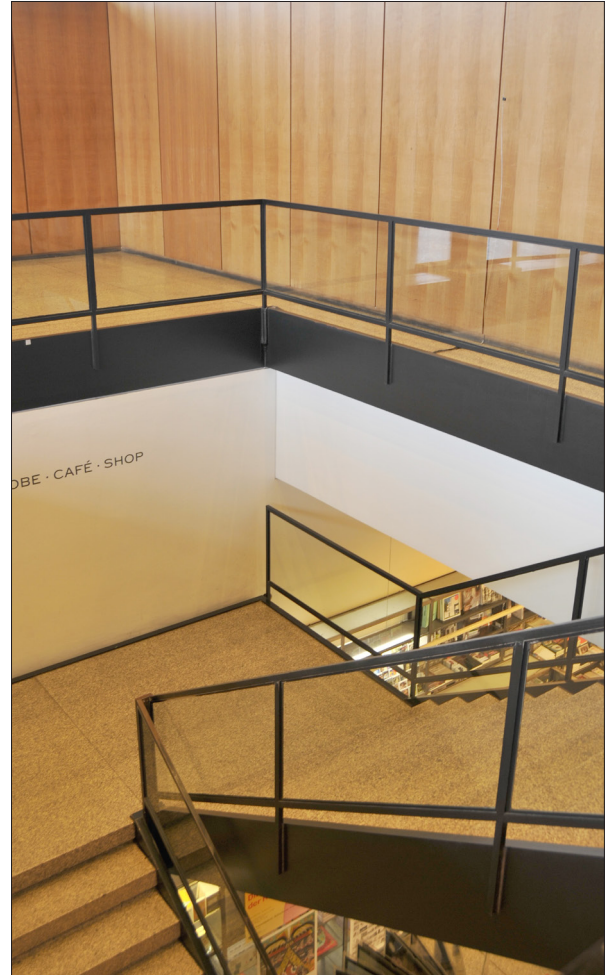
Mies construirá con dos escaleras simétricas el ascenso desde el interior de la plataforma al espacio metálico del pabellón. Este hecho cobra especial relevancia al suponer el tránsito desde la construcción en hormigón de la base, al templo de acero que se levanta sobre el plinto granítico. Si las escaleras exteriores que articulan la plataforma con la ciudad Mies las proyectó en hormigón y piedra, en esta ocasión escoge una estructura metálica para comunicar el espacio de la luz con el interior de la plataforma. En esta decisión estructural, Mies se pronuncia a favor del templo metálico introduciéndose en el interior del plinto, descartando la posibilidad de una estructura de hormigón emergiendo al templo de acero [Fig. 170].

Mies proyecta la escalera con dos tramos y un rellano, cuya planta rectangular de 6,20 metros de desarrollo por 4,67 de embergadura se introduce en el hueco creado en el forjado liberando un sutil espacio entre ambos de 7 cm. Esta distancia entre el límite de la escalera y el contorno del forjado acentúa por proximidad la sensación de penetración en el vacío del suelo del plinto [Fig. 171]. En el ascenso al pabellón, el primer tramo se desliza en contacto con el yeso del muro de ladrillo que cierra lateralmente la escalera. El segundo tramo discurre en vuelo abierto hasta el forjado, anunciando la levedad del espacio acristalado del pabellón [Fig. 172].

El canto del forjado queda recercado por una placa de acero de 15 mm de espesor y 500 mm de altura, apestañeada sobre el hormigón por otras dos pletinas de 45 mm que resuelven el encuentro entre el pavimento de piedra y el yeso del paramento vertical [Fig. 173]. La estructura de la escalera se construye encintando su perímetro con una viga zanca en forma de cajón, constituida por dos llantas de 15 mm de espesor y 500 mm de altura, empresilladas en sus extremos superior e inferior por cuadradillos macizos de 30 mm. El cajón metálico perfila la planta de la escalera, cuyo arranque se ancla en el hormigón de la solera para terminar conctándose en su desembarque con la placa de 15 mm de acero embebida en el canto del forjado reticular. Junto a estos dos planos de contacto estructural, el rellano presenta dos anclajes puntuales por platabandas de 515 x 280 x 4 mm, que sobresalen de la *viga cajón* para entregarse cada uno a su correspondiente pilar metálico IPB 160 alojado en el interior del muro de ladrillo que abraza la escalera.



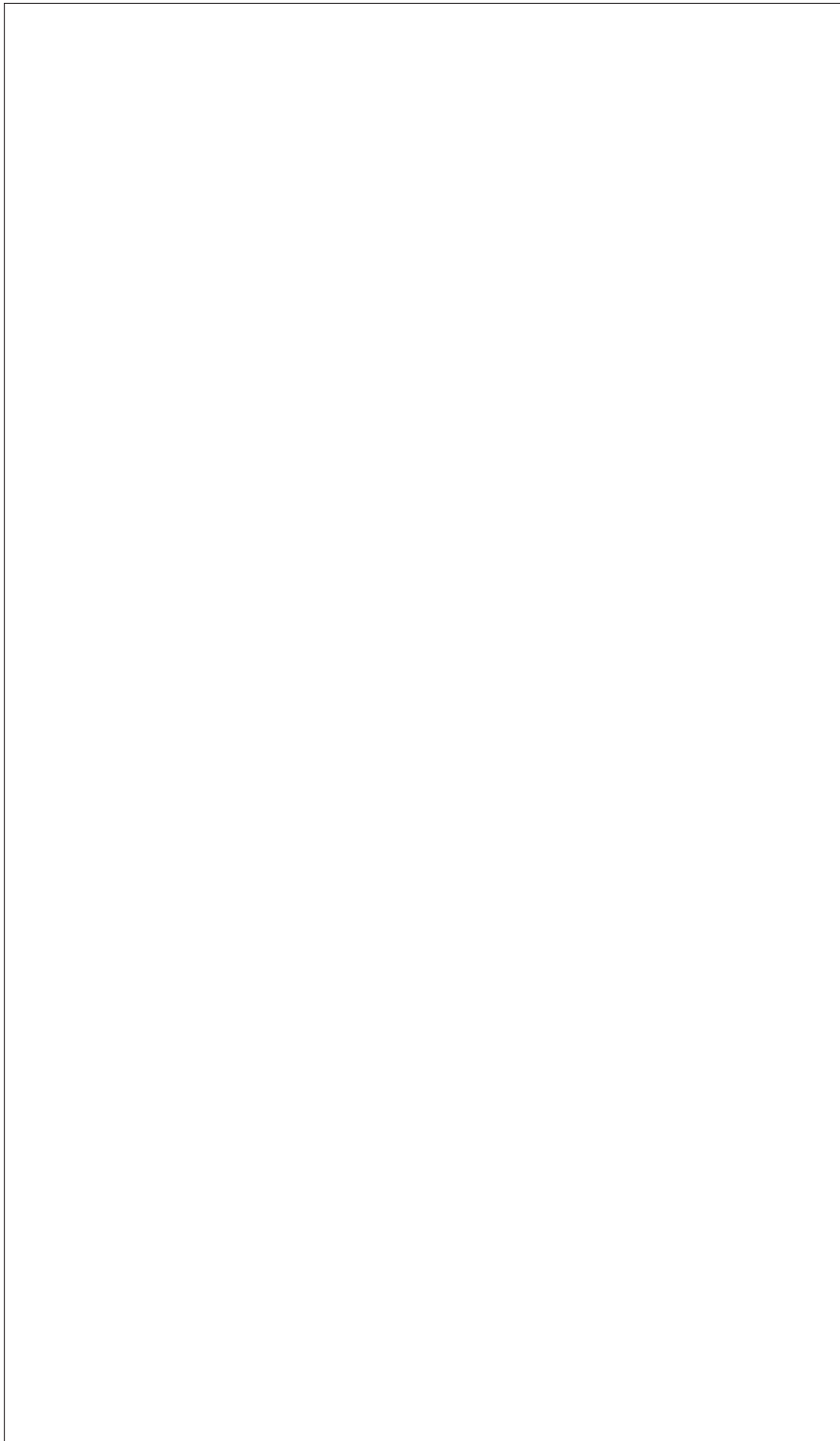
170



171

170/ Escalera de comunicación del pabellón con el interior de la plataforma. Fotografía del autor, 2014.

171/ Escalera de dos tramos con meseta intermedia. Fotografía del autor, 2014.



172

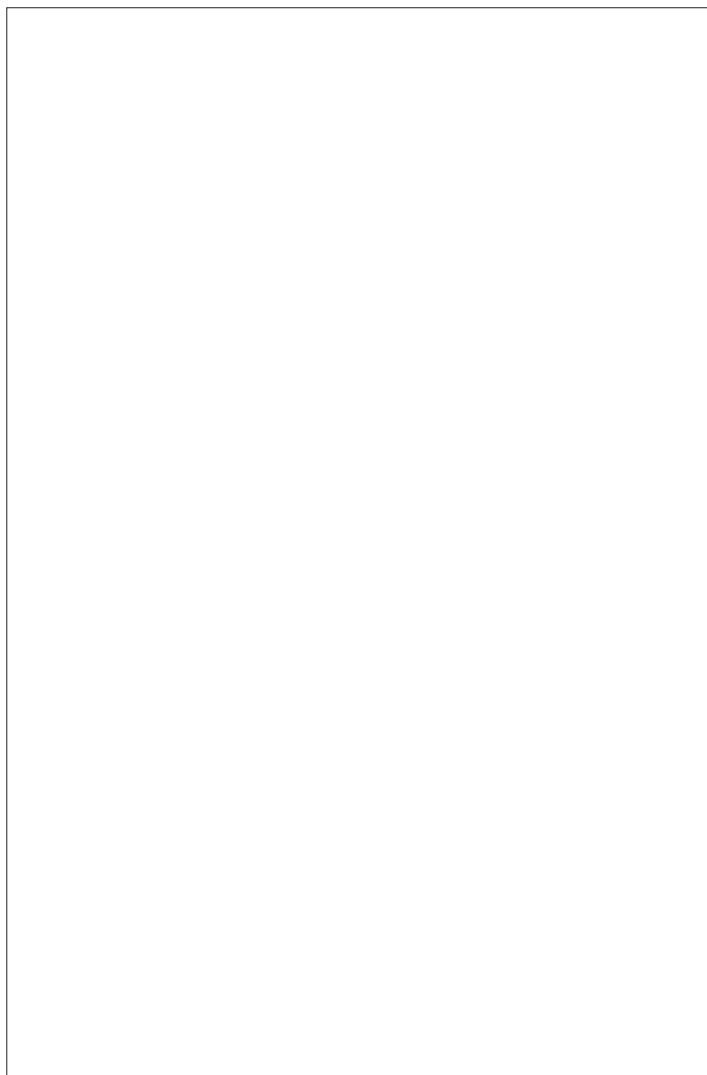
**172/** Planta y sección de la escalera interior del museo. Plano de proyecto de la oficina de Mies fechado el 27 de enero de 1966. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**173/** Secciones constructivas de la llanta de acero en el canto del forjado y el cajón metálico que actúa como viga zanca. Plano de proyecto de la oficina de Mies fechado el 27 de enero de 1966. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

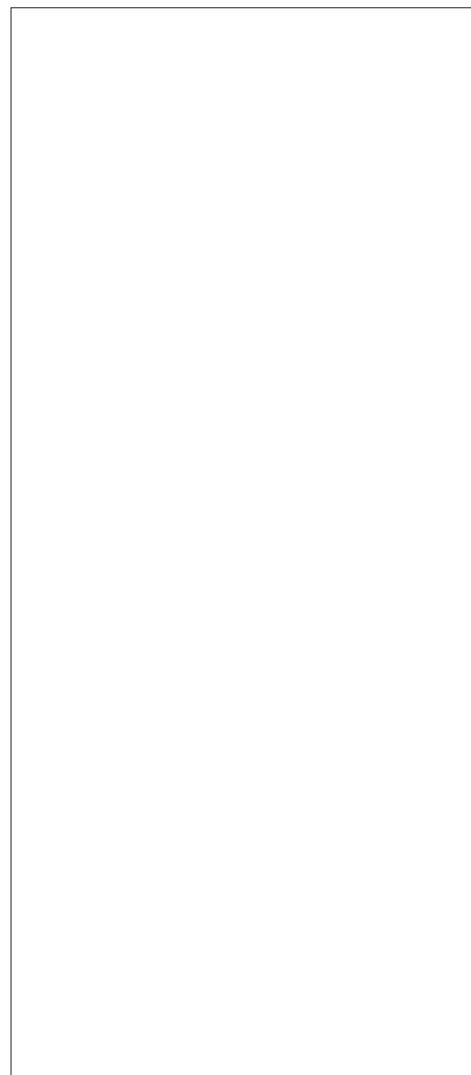
**174/** Sección constructiva por el rellano de la escalera interior. Plano de proyecto de la oficina de Mies fechado el 27 de enero de 1966. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

La estructura interior del rellano la forman 3 vigas en C de 280 mm de alma, arriostradas cada 300 mm por correas de 30 mm de altura colocadas en el plano inferior para servir de soporte al panel de yeso que otorga el acabado final. Sobre las 3 vigas, Mies extiende una chapa de acero de 10 mm que sirve de asiento para un fino colchón de arena y cemento que almohadilla los sillares graníticos de 13 cm de espesor [Fig. 174].

173



174







**175/** Barandilla de pletinas de acero de sección cuadrada de 25 mm superpuestas a la zanca de la escalera. Fotografía del autor, 2014.

175

Mies extenderá este sistema constructivo al resto de la escalera, creando un peldaño continuo de llantas de acero de 10 mm de espesor y 2 metros de longitud por tramo, soldadas lateralmente a los cajones metálicos que hacen de *vigas zancas*. Sobre el peldaño de acero Mies depositará los sillares de piedra de 13 cm de canto y 2 metros de longitud, tallados artesanalmente para producir un ligero resalte de 4 cm en la entrega con el siguiente peldaño. Este detalle produce un leve retranqueo del arranque de la tabica que acentúa el carácter monolítico del sillar de piedra que actúa como peldaño. En el plano inferior de la escalera, las pequeñas correas de 30 mm de alma dispuestas cada 300 mm discurren perpendiculares a las zancas para recibir la entrega del panel de yeso que cierra a la vista la escalera.

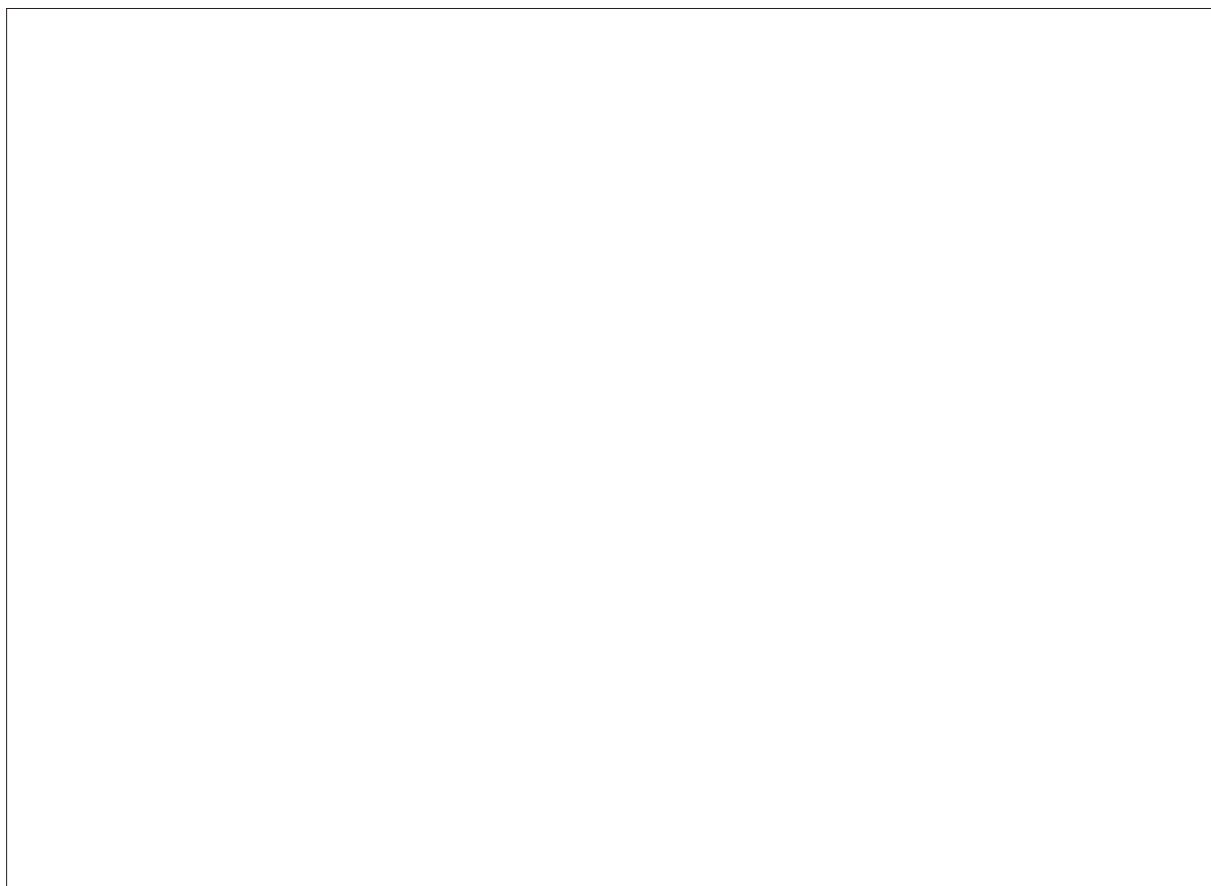
98. Mies van der Rohe, "Discurso de ingreso como director del Departamento de Arquitectura del *Armour Institute of Technology*", citado por Neuemeyer, op.cit., 481.

En todo este proceso constructivo subyace la existencia de dos escaleras superpuestas. Aquélla que es de acero, formada por el peldañado continuo de pletinas que anticipa la identidad de la cubierta del pabellón, y la escalera de sillares graníticos reposando sobre la anterior, que dirige el recuerdo a la superficie del plinto.

Lo ligero actúa como soporte de lo pesado en un juego de opuestos que forma parte del discurso constructivo de Mies. De igual modo que la pesada cubierta de acero parece levitar sobre la fina membrana de vidrio, las sólidas losas de piedra de las escaleras interiores descansan sobre 10 mm de acero, como resultado de la tecnología creativa que para Mies constituía la esencia del arte. Una esencia que otorgaba a cada elemento su significado y donde el material encontraba su única posibilidad de ser. Para Mies «cada material posee sus propias características, que hay que conocer para trabajar con él (...) Un material solo vale lo que hagamos con él. Al igual que queremos conocer los materiales, debemos conocer la naturaleza de nuestros fines»<sup>98</sup>.

En sintonía con el discurso constructivo de la escalera, la barandilla se convierte en un elemento cuya necesidad adopta la mínima expresión. Mies utiliza pletinas de sección cuadrada de 25 x 25 mm para crear una sencilla estructura de maineles dispuestos cada 157 mm, un pasamanos a 90 cm de altura del pavimento y una línea de durmientes a 45 cm, cortando la altura en su punto medio. El conjunto se lee como un esqueleto de finos bastidores depositados milimétricamente en la zanca metálica de la escalera y en la llanta de borde del forjado. Su identidad radica en su propia racionalidad, que se manifiesta como la esencia irreducible de una barandilla. Su independencia como sistema se desvela en el anclaje superpuesto a la *viga cajón* y la placa del forjado, que solapando 25 cm genera una sensación de levitación en el espacio [Fig. 175].

En Mies, la lógica y la razón constructiva se manifiestan con una profunda intensidad. Sus propuestas constructivas se convierten en manifiestos sobre la esencia misma del material y su destino arquitectónico. No existe el exceso, ni la gratuidad. Cada elemento se desvela con un significado concreto en base a su materialidad. La geometría aporta el orden que le permite acometer su función y la belleza se alcanza en la expresión indeleble de aquello que no puede ser menos, porque si fuera más, dejaría de ser bello.



176

**176/** Detalles de la carpintería de madera de la puerta de acceso a los recintos de la plataforma. Plano de proyecto de la oficina de Mies fechado el 8 de enero de 1968 con el membrete del carpintero Schwarz & Frölich K.G. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

#### 4.9. LA PUERTA DE ROBLE

Mies diseña un juego de puertas para acceder a las estancias del interior de la base. La carpintería de madera constituye un sistema independiente del muro con el que mantiene una relación de adyacencia y continuidad al discurrir de suelo a techo. Supone un acontecimiento destinado a provocar la experiencia del acceso. Mies monumentaliza el lugar de paso rasgando el muro para introducir un cerco de madera de 4 metros de altura por 1,91 de anchura, que alberga tres hojas de madera de roble. La primera está contrachapada a un panel fijo de 1,62 metros de altura por la anchura del cerco, que rellena la parte superior del bastidor. La parte inferior se encuentra ocupada por dos hojas batientes abisagradas, que facilitan el paso entre estancias. Las hojas, de 5 cm de canto, se encuentran formadas por un doble panel de abeja adhesivados entre sí y rechapados con láminas de madera de roble.

Mies introducirá en el vano un bastidor de madera de pino de 5 cm de canto y 8 cm de ancho que, actuando de precerco, perfilará el hueco donde se alojará la puerta. El bastidor quedará atornillado a la jamba del tabique en su eje central, permitiendo el revolvimiento de los 20 mm del yeso del muro de ladrillo por ambos lados de la jamba hasta su encuentro con el precerco. El tapajuntas, Mies lo sitúa 3 cm rehundido del plano de la pared, y atornillado directamente al bastidor. El cerco está formado por tres elementos, una escuadría central de 70 x 70 mm y una pieza rectangular a cada lado de 45 mm de canto que recerca el perímetro de la puerta alcanzando el mismo plano que el revestimiento de yeso del tabique. Mies colocará la hoja de la puerta en el lado correspondiente a su abatimiento, escasamente a 10 mm del plano de yeso de la estancia a la que da paso [Fig. 176].

Las piezas de madera de la carpintería se encuentran ensambladas entre sí a través de escotaduras y resaltes que intensifican la individualidad de cada elemento, al mismo tiempo que se reivindica su voluntad de conjunto. La carpintería muestra una sección en dirección al abatimiento de entrada cuyo relieve escalonado hacia la hoja manifiesta una leve secuencia celebrativa del acceso. En contraste con lo anterior, la tendencia de la hoja de madera a coincidir con el plano del tabique en la dirección de salida del recinto refleja un acto de proximidad e inmediatez en la evacuación del espacio descubierto y colonizado por el hombre.



177

177/ Detalle de la maneta de acero inoxidable en la carpintería de madera. Plano de proyecto de la oficina de Mies fechado el 20 de junio de 1966. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

La carpintería queda enrasada con el tabique en un acto de continuidad, pero al mismo tiempo separada de él por el vacío de 30 mm provocado por el tapajuntas rehundido. De este modo, la madera aparece independizada del tabique, cuya entrega queda invisibilizada, reforzando con ello la solemnidad de sus 4 metros de altura.

De igual modo que Mies alcanzaba la esencia de lo irreducible en la leve carpintería metálica que protegía la escalera interior, en la maneta de la puerta donde se produce el contacto de la mano del hombre con la carpintería de madera, Mies manifiesta la austeridad de la lógica constructiva. Con una sencilla maneta de acero inoxidable, de apenas 11 cm de longitud y 3 cm de anchura, resuelve la apertura batiente de la hoja [Fig. 177]. Desde el exterior, su alzado plano contiene la incuestionabilidad de la función extenta de lo superfluo. La cara interior, sin embargo, muestra un ligero alabeo que incrementa su sección de 15 mm en 6 mm adicionales para adaptar la pieza a la ergonomía de la mano cerrándose sobre el acero.

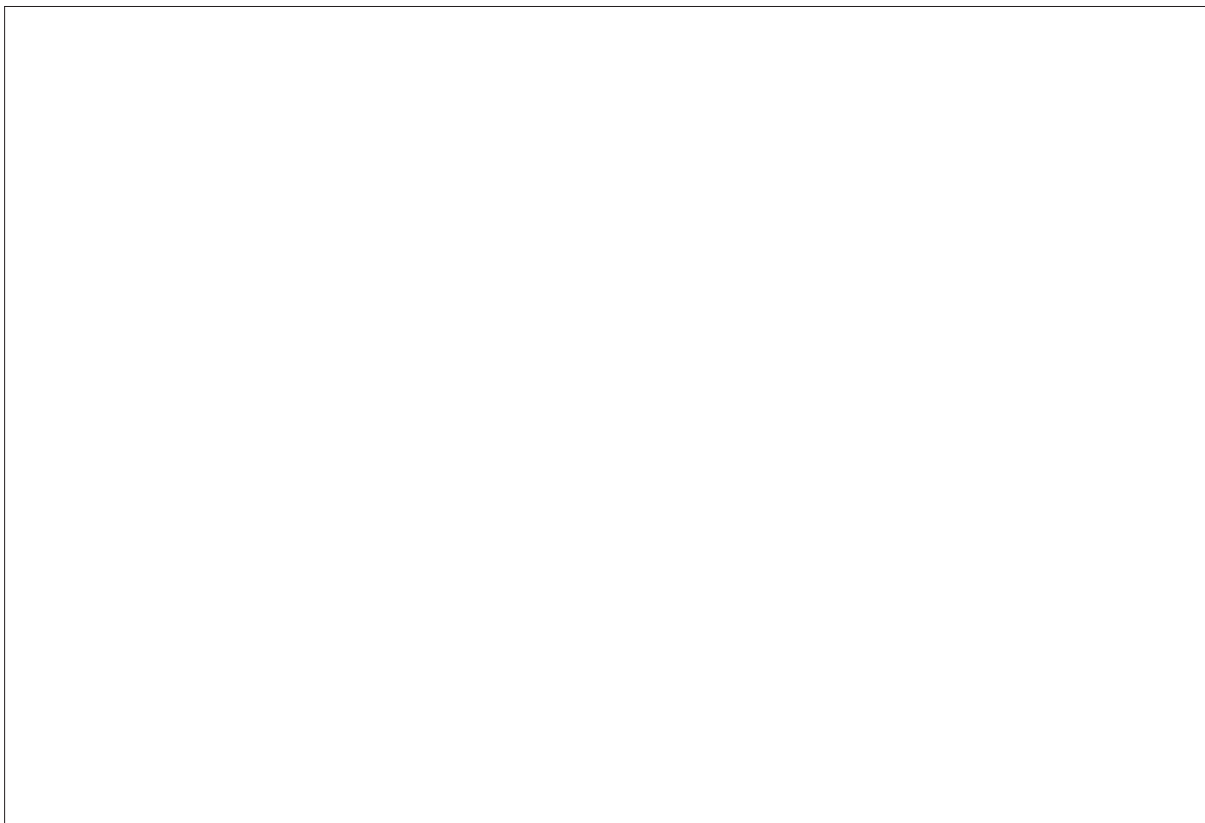
A pesar de contener la puerta dos hojas abatibles, Mies dispondrá una única maneta en la hoja derecha desde el acceso. En este acto selectivo, la singularidad del elemento en conjunción con su reduccionismo formal, acentúan la experiencia de la apertura. La hoja situada a la izquierda queda apestillada al solado por un pasador que se desliza por el interior del canto de la hoja, sin necesidad de herrajes exteriores.

Mies contrapone significados opuestos para intensificar el acto construido. Frente a la monumental puerta de roble de 1,91 por 4 metros de altura, opone una insólita maneta de acero de 3 x 11 cm para su apertura. Lo mínimo adquiere la capacidad de conquistar lo monumental en una sintaxis relaciones opuestas sobre la que Mies construye su filosofía de la construcción.

Frente a la opacidad de la puerta de roble en los recintos secundarios del interior de la plataforma, Mies contrapone la transparencia del vidrio en las carpinterías de las salas de exposiciones alineadas al eje transversal. Mantiene el formato de 4 metros de altura pero amplía la anchura del hueco a 6,60 metros para enfatizar la jerarquía de las salas que forman parte de la secuencia principal.

Un bastidor de madera de roble de 60 x 126 mm, dispuesto en horizontal, enmarca el vano seccionándolo en tres módulos iguales de 2,20 metros. El bastidor se entrega al tabique a través





**178a**



**178a/** Detalles de la carpintería de madera de la puerta de acceso a las salas de exposición. Plano de proyecto de la oficina de Mies fechado el 18 de diciembre de 1967 con el membrete del carpintero Schwarz & Frölich K.G. Archivo MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**178b/** Imagen de la puerta de acceso a la sala de exposiciones. Fotografía del autor, 2014.

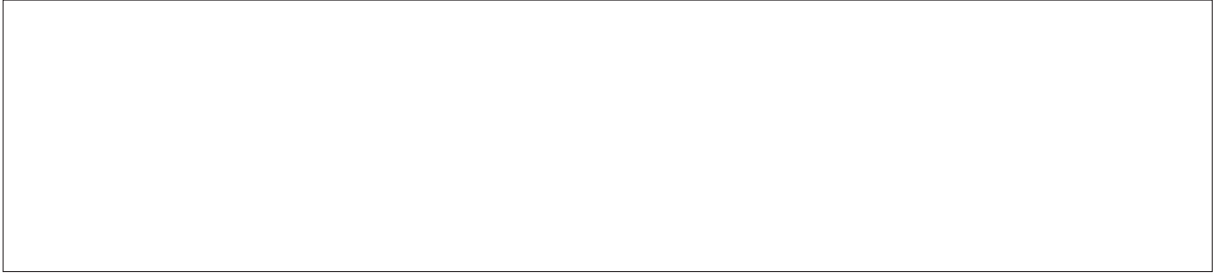
**178b**

de un precerco de pino de 50 x 40 mm, que a su vez recibe el revolvimiento de los 20 mm de yeso de la jamba del vano. Una tapeta de roble de 30 mm de anchura embellece la parte vista del precerco, que queda rehundida 30 mm respecto al bastidor. La línea de sombra generada crea un efecto de desligamiento de la carpintería de madera del tabique que reafirma su autonomía como sistema con identidad propia [Fig. 178a y 178b].

Los extremos del bastidor, de 2,20 metros de anchura y 4 metros de altura, se encuentran enteramente ocupados por una hoja de vidrio de 16 mm. Ajunquillada al centro del cerco de roble por dos escuadrías de 40 x 15 mm, quedan retranqueadas 15 mm a cada lado, configurando un leve escalonamiento de la hoja que enriquece la carpintería con un sutil relieve.

La parte central del bastidor la ocupa un módulo compuesto por una puerta de dos hojas practicables de vidrio y un fijo acristalado en la parte superior. Cada hoja batiente viene recercada por una sección de roble de 96 x 60 mm que recibe un junquillo de 28 x 15 mm a cada lado de un vidrio de 10 mm. La unión del cerco con el bastidor ocurre a través de una concavidad moldeada en este último que da forma a una escuadría de 60 x 30 mm, convexa en la cara de contacto con el bastidor para permitir su abatibilidad. En su apertura, las dos hojas practicables liberan un paso de 2,20 metros de anchura por 2,37 metros de altura. Las hojas evitan el contacto con el cerco por una tapeta de 60 x 10 mm que encinta su contorno provocando una línea perimetral de sombra que traslada un efecto de flotación en la puerta.

Los vacíos existentes en la entrega del tabique con el bastidor, entre éste y los junquillos, así como en el perímetro de cada hoja practicable, crean un conjunto de relaciones independientes en cada elemento del sistema que acota la misión de cada uno. En todo ello, Mies se encuentra asignando funciones constructivas específicas a cada escuadría de madera, de las que deriva una estética que sorprende por la evidente sinceridad de la cultura que traslada.



179B



179A

## 5. LA ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA DEL PABELLÓN

**179A/** Planta estructural del pabellón de acero de la *Neue Nationalgalerie*, redactado por la oficina de Mies y fechado el 17 de enero de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

**179B/** Alzado de la *Neue Nationalgalerie* por MvdR mostrando el plinto y el pabellón. Plano fechado el 10 de marzo de 1967. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

### 5.1. LAS COLUMNAS DE ACERO

Ocho columnas cruciformes de acero constituyen la estructura vertical del pabellón, que surgen del plinto de piedra para soportar la retícula estructural de la cubierta. Las columnas, colocadas en el perímetro exterior, dibujan un cuadrado de 64,80 metros de lado. Al objeto de alcanzar una mayor transparencia del espacio interior y reforzar la sensación de ingravidez de la cubierta, Mies libera de soportes las esquinas del pabellón alejándolos 18 metros de cada extremo. Con ello, las columnas se aproximan entre sí para crear vanos centrales de 28,80 metros, lo que permite abrir un importante vuelo en los laterales del pabellón. A través de la liberación estructural de la esquina Mies evita la compacidad diagonal para buscar una nueva gramática de apertura espacial: «una esquina normal produce una impresión de compacidad difícilmente conciliable con una planta variable»<sup>99</sup>.

La presencia de dos columnas en cada lienzo estructural contribuye a establecer un equilibrio compositivo de tres vanos que configuran un ritmo métrico de 18-28,80-18, y cuya relación áurea se traduce en 1-1,60-1. Así mismo, el alzado expresa una serena simetría que cohesiona todos los elementos del edificio. Este hecho queda subrayado en el discurso de Maritz Vandenberg sobre la *Neue Nationalgalerie* al afirmar «las partes, desde la más grande a la más pequeña, forman una unidad donde ninguna destaca ni desentona. La entera composición tiene esa apariencia de apacible inevitabilidad característica de la resolución absoluta de todos los problemas»<sup>100</sup>. La atracción de Mies por el idealismo de la forma pura, donde las *partes* se someten al todo a favor de la armonización del conjunto, se manifiesta en el orden doctrinal de la estructura como sistema generador del edificio, no sólo por su comportamiento mecánico sino también por el orden que cohesiona las diferentes partes del conjunto. La elemental simetría bidireccional de la cubierta alcanza un reduccionismo esencial que encuentra en el cuadrado con dos soportes por lado el esquema estructural irreducible del nuevo templo moderno [Fig. 179A y B]. A este respecto, cuando Mies es interrogado sobre su afinidad con Schinkel en la disposición simétrica de sus pabellones sobre pedestales, Mies responde taxativamente: «Creo que es una buena manera de hacerlo, a pesar de ser una manera clásica de hacerlo»<sup>101</sup>.

Mies eleva un sutil discurso de ambivalencia en el pilar, al manifestarse como singularidad y, al mismo tiempo, como elemento integrado en un sistema estructural. La particular

99. Christian Norberg-Schulz, “Una conversación con Mies van der Rohe”, *Baukunst und Werkform* 6. Texto reproducido por Neumeyer, op. cit., 514.

100. Maritz Vandenberg, *New Nationalgalerie, Berlin* (London: Phaidon, 1998), 37.

101. Moisés Puente, *Conversaciones con Mies van der Rohe* (Barcelona: Gustavo Gili, 2010), 30.



180

180/ Vista lateral del pabellón de la *Neue Nationalgalerie*. Fotografía del autor, 2014.

102. Maritz Vandenberg, op. cit., 37

103. Fritz Neumeyer, op. cit., 457.

104. Friedrich Nietzsche, *Ilusión y verdad del arte* (Madrid: Casimiro, 2013), 47.

geometría del soporte, en forma de *cruz potenziada*, traslada una autorreferencialidad celebrativa de su misión portante, cuyo protagonismo no soslaya su dependencia como elemento de un armonizado conjunto.

Columna y cubierta alcanzan una equilibrada presencia monumentalizada por su magnitud y cuya manifestación sugiere a Maritz Vandenberg la atemporalidad del templo helénico: «Al igual que en el Partenón, de donde parece provenir por vía del Neoclasicismo Alemán, y a cuya pose y serenidad recuerda, la *Neue Nationalgalerie* es un edificio para todos los tiempos. Ocupa el lugar con autoridad y dignidad. Su forma, materiales y detalles transmiten un sentido de rigor y permanencia, erigiéndose ajeno al remolino de estilos que lo rodea»<sup>102</sup>.

Mies construye los ideales de su propio tiempo. Eleva sobre 8 columnas los 4.200 m<sup>2</sup> de estructura horizontal de la cubierta metálica, que traslada axiles totales de 160 toneladas por soporte. La heroicidad de la columna conduce a un grado de libertad espacial reivindicado por Mies en 1928 al exhortar: «Ha de ser posible resolver la tarea de dominar la naturaleza y al mismo tiempo crear una nueva libertad»<sup>103</sup>.

En la extensa amplitud conquistada por la posición adelantada de los soportes al límite exterior de la cubierta, la membrana de vidrio que sirve de fachada queda retranqueada del perímetro 7,20 m. Este gesto demuestra el esfuerzo de Mies por alejar al máximo los pilares del espacio interior para aclamar el contorno estructural como auténtico protagonista panorámico. La total apertura del espacio al paisaje denota una actitud encaminada hacia una visión absoluta de la realidad como cualidad del hombre moderno: «Ciertamente existen también hombres panorámicos, y en verdad son, como los paisajes panorámicos, aleccionadores y asombrosos»<sup>104</sup>.

La cubierta lleva asociada una monumental identidad intensificada por la presencia de los soportes en el perímetro exterior. La columna se convierte de este modo en el elemento más próximo a la ciudad, cuya equilibrada esbeltez de 91,50 cm de anchura en el centro del fuste provoca el énfasis de la omnipresente cubierta de 183 cm de altura [Fig. 180]. En la relación 1:2 entre la anchura del *fustis* de la columna y la dimensión del *architrave* de la cubierta Mies se encuentra observando al templo griego, importando los cánones que





181

**181/** Imagen frontal de la *Neue Nationalgalerie*, con la columna como presentación del *templo*. Fotografía del autor, 2014.

**182/** Vista desde el porche de las dos columnas de la *Neue Nationalgalerie*, reivindicando su función portante. Fotografía del autor, 2014.

**183/** Imágenes del porche con la columna en el extremo proyectando la vista hacia el paisaje. Fotografía del autor, 2014.

182







rigen la conducta artística del clasicismo y estableciendo relaciones de proporcionalidad que cohesionan la geometría de los elementos del conjunto.

La columna dimensiona la escala del pabellón. Los 8,40 metros de desarrollo vertical del soporte señalan la altura libre del espacio interior, sugiriendo un mundo que se escapa del ámbito doméstico para introducir la nueva esfera moderna anunciada por Nietzsche en *La arquitectura de los cognoscentes*: «Se necesita, de una vez por todas y enseguida, la visión de lo que ante todo falta a nuestras grandes ciudades: lugares silenciosos y amplios, con altas y largas arcadas... donde no llegue ningún ruido de los automóviles, ni de los pregoneros... construcciones e instalaciones que, en conjunto, expresen la elevación de la auto-reflexión y el apartamiento»<sup>105</sup>.

La columna constituye una clara referencia al *templo*. La monumentalidad de su escala junto con su situación en el perímetro exterior recuerda al *peristilo* que da paso al *pronaos* del templo griego. El contacto de las columnas con el entorno provoca que desde el espacio interior se manifiesten distantes y solitarias, participando en su lejanía con la escala de la ciudad. Su presencia introduce en el *templo* la memoria de la técnica y el alarde constructivo de la *era moderna*.

Existen tres espacios sobre la superficie de la plataforma de la *Neue Nationalgalerie* donde las columnas adoptan diferentes lecturas. En primer lugar, se extiende la explanada del plinto que, a modo de alfombra granítica, encuentra en el encintado perimetral de piedra la frontera con la ciudad. En este espacio de voluntad contemplativa las columnas se perciben muy próximas, dotan de significado al *templo* y manifiestan su escala monumental [Fig. 181]. El segundo espacio lo constituye el porche que se extiende desde las columnas hasta la fachada de vidrio. Bajo el *cielo de acero* la gravedad de la cubierta convierte a las 8 columnas en heroicos representantes de la técnica estructural de la *nueva era* que Mies aspira representar [Fig. 182]. La visión lateral de las columnas dirige la vista hacia el paisaje circundante poniendo en valor el contexto del *templo* [Fig. 183]. El tercer espacio queda definido por los 15 esbeltos parteluces de acero de la fachada de vidrio que, separados 3,60 metros entre sí, confinan el interior del pabellón abriendo la vista a la realidad exterior. Las columnas se divisan lejanas, cediendo el protagonismo al diáfano y exento espacio interior con la retícula horizontal de acero como el gran elemento identitario [Fig. 184].

105. Friedrich Nietzsche, *La gaya ciencia* (Madrid: Edaf, 2002).

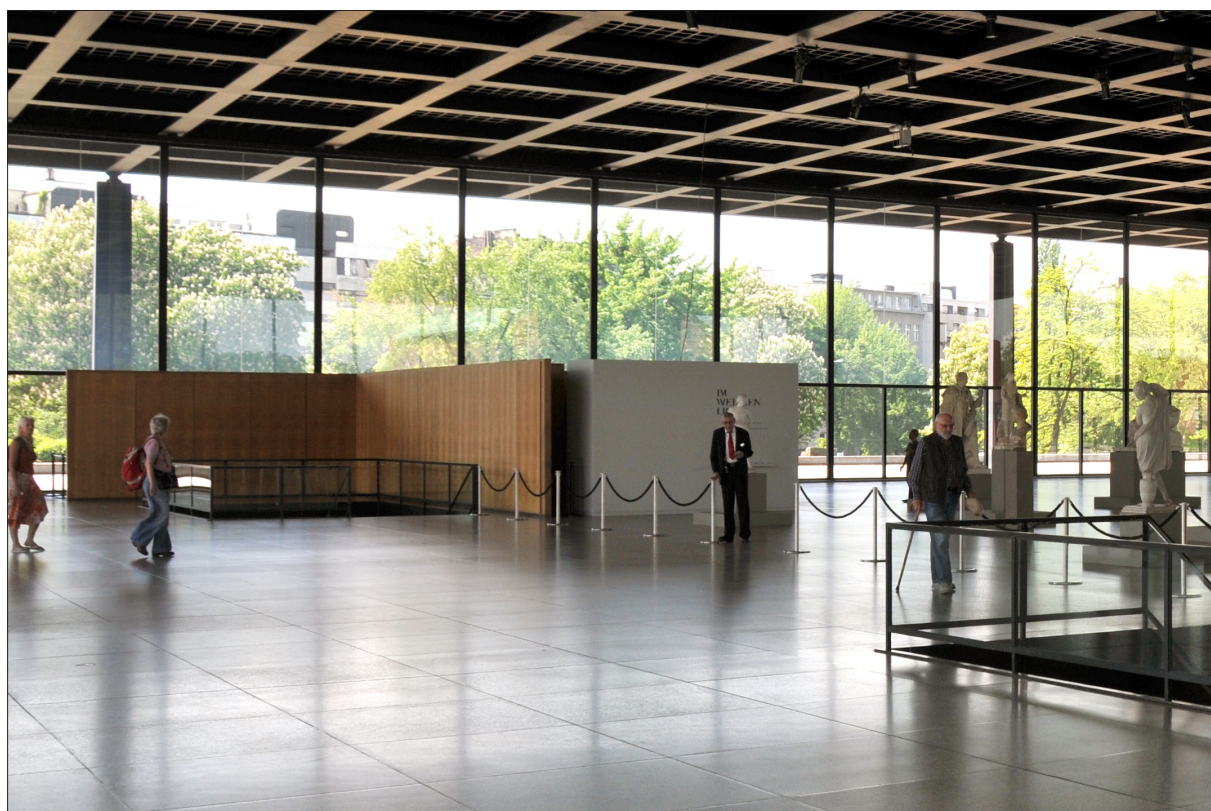
106. Moisés Puente, op. cit., 29.

107. Mies van der Rohe, publicado sin título en la revista *Frühlicht*, 1. Texto reproducido por Neumeyer, op. cit., 362.

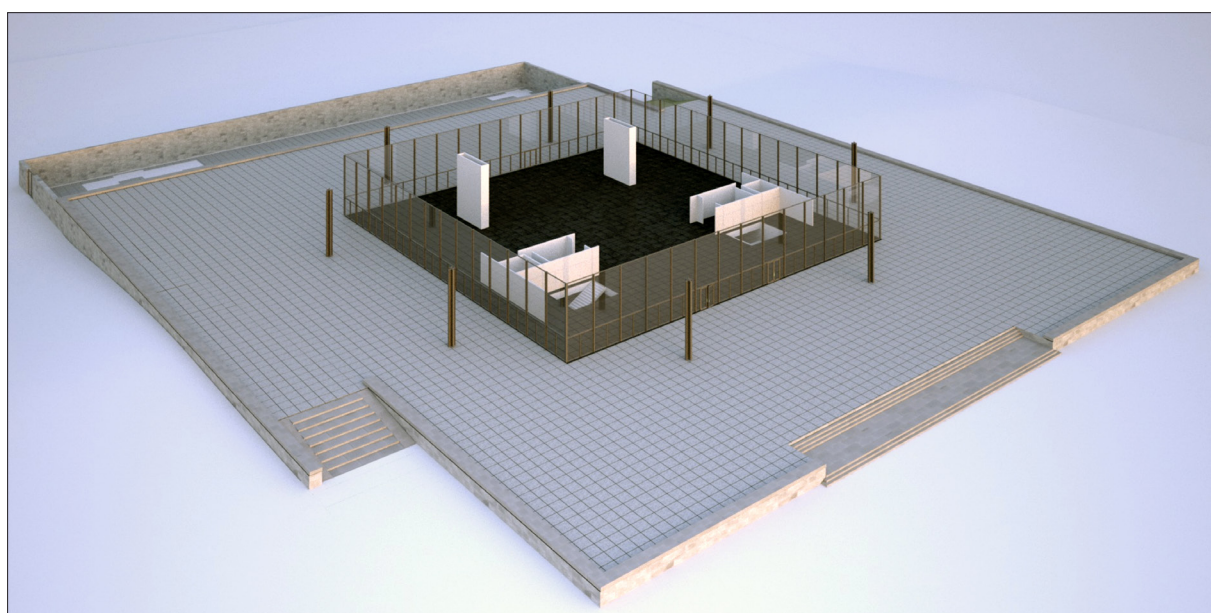
Las 8 columnas, en su disposición en la planta, son capaces de manifestar el diagrama arquetípico del pabellón universal. Adquieren la condición esquemática y moderna del *tipo esencializado* del *templo*, trasladando a través de su posición una lógica fundamentada en el orden estructural como disciplina que persigue representar la realidad del momento. De hecho, las escaleras y los monolitos de piedra que habitan el recinto encuentran su argumento posicional en los 4 ejes que formulan los soportes del pabellón [Fig. 185]. La irrefutable lógica de la arquitectura *miesiana* es el resultado de la evidencia estructural como génesis conceptual del edificio. A este respecto, Mies afirmaría: «Toda mi vida he estado pensando sobre arquitectura, siempre: qué es y como podría hacerse en nuestro tiempo. Creo que una estructura clara es de gran ayuda para la arquitectura (...) Para mí la estructura es como la lógica; es la mejor manera de hacer y expresar las cosas»<sup>106</sup>.

Mies entiende la estructura como el resultado de la expresión poetizada de la técnica, cuya sincera manifestación constituye una afirmación de la belleza. La anatomía de acero se convierte en la auténtica forma de la arquitectura que hace de su presencia la representación de su propio tiempo. La invisibilidad de la estructura supondría anular el relato del edificio. Al ser interrogado sobre los edificios en construcción Mies afirmó que es cuando mejor «reflejan sus audaces ideas estructurales, y durante esa fase el efecto que produce el esbelto esqueleto de acero es imponente. Al colocar el cerramiento perimetral se destruye por completo esa impresión y se aniquila la idea estructural que es la base necesaria para la configuración artística»<sup>107</sup>.

Incluso cuando la columna se expresaba delicada y ligera en el Pabellón de Barcelona de 1929, su argumento estructural seguía definiendo el contenido del espacio. Este hecho lo subraya Vandenberg reconociendo en la evolución de la columna *miesiana* un giro de actitud que transitaba desde la ingenuidad teórica hasta la sublimación de lo real: «Esta evolución (de la columna) desde la cándida ligereza de 1929 hasta la gravedad tectónica y magnificente de 1968 expresa la diferencia entre el edificio como escenario expositivo por un lado y el monumento público por el otro. Pero también demuestra un profundo giro ocurrido en la actitud de Mies hacia la arquitectura: una creciente sobriedad y reconocimiento profundo de la realidad de las cosas»<sup>108</sup>. Por otra parte, para Cohen la columna de la *Neue Nationalgalerie* es un



184



185

108. Vandenberg, op. cit., 26.

109. Jean-Louis Cohen, *Mies van der Rohe* (Madrid: Akal, 2007), 164.

retorno de Mies a los principios que alumbraron su primera etapa arquitectónica: «Estos soportes exteriores son una referencia a los arbotantes góticos, sobre los cuales Mies no cesó de reflexionar desde Aquisgrán y a través de la lectura de Viollet-le-Duc»<sup>109</sup>.

A la luz de la idea de la estructura como el audaz protagonista del edificio, Mies diseña la columna de la *Neue Nationalgalerie* a través de un juego de pletinas macizas de 30 mm de acero, soldadas entre sí para dar lugar a 4 perfiles en T de sección variable. La forma de *cruz potenziada* habilita una lectura de planos que traslada el énfasis del soporte a su propia geometría exenta de masa. La columna se manifiesta esbelta e ingravida con una disminución en el ancho del fuste que, a modo de éntasis, genera una reducción de 9 cm a lo largo de su desarrollo vertical [Fig. 186]. En la base la columna posee un ancho total de 96 cm y arranca de una placa de anclaje cuadrada de 105 cm de lado y 10 cm de espesor sembrada de pernos de 25 mm que penetran dos metros dentro del cáliz de hormigón. En el centro de la columna la anchura alcanza 91,50 cm, y su sección se va reduciendo hasta medir 87 cm en la coronación [Fig. 187].

Mies mantiene el ancho de 30 cm de las alas de los perfiles en T que conforman el pilar compuesto a lo largo de toda su altura, consiguiendo la disminución del fuste en la reducción de las alas. De este modo, se genera en la columna una aproximación gradual de las alas cuyas sombras van ocultando las pletinas que las conectan entre sí en un acto de desvanecimiento del pilar. La lectura cruciforme de la planta se va desfigurando levemente conforme se eleva la columna y los planos frontales de las alas van perdiendo sus alas en un juego de sombras.

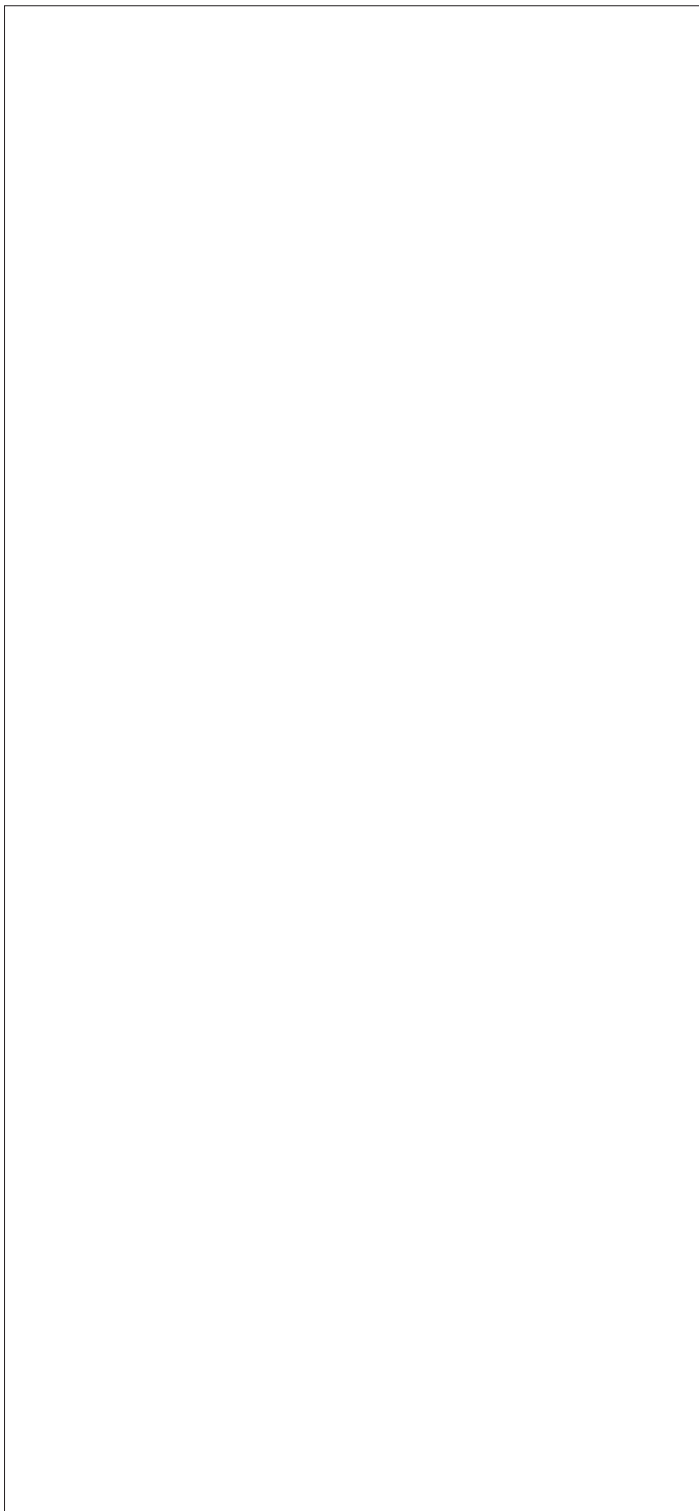
Con ello, Mies nos presenta una columna cuya geometría inicial se descompone en planos verticales que parecen perder su espesor para enfatizar su esbeltez y con ello reividincar la audacia de la técnica que conduce a la ingravidez de la cubierta.

Esta idea, alcanza su manifestación más latente en la rótula esférica que sirve de unión articulada de la columna con la estructura horizontal de la cubierta del pabellón [Fig. 188]. Mies, corona la columna con una pletina de 4 mm de espesor y cuya planta dibuja el contorno cruciforme del soporte. Sobre ella, Mies suelda con un cordón lineal una pieza cilíndrica maciza de acero que, en forma de bulón, sirve de *macho* para la entrega de la cubierta [Fig. 189]. De la pieza de 41 cm de diámetro exterior sobresale un conector de 16 cm

**184/** Interior de la *Neue Nationalgalerie*, con la imagen de las columnas en la distancia. Fotografía del autor, 2014.

**185/** Axonométrica del edificio sin cubierta mostrando la relación entre las columnas y los elementos del interior. Dibujo del autor.

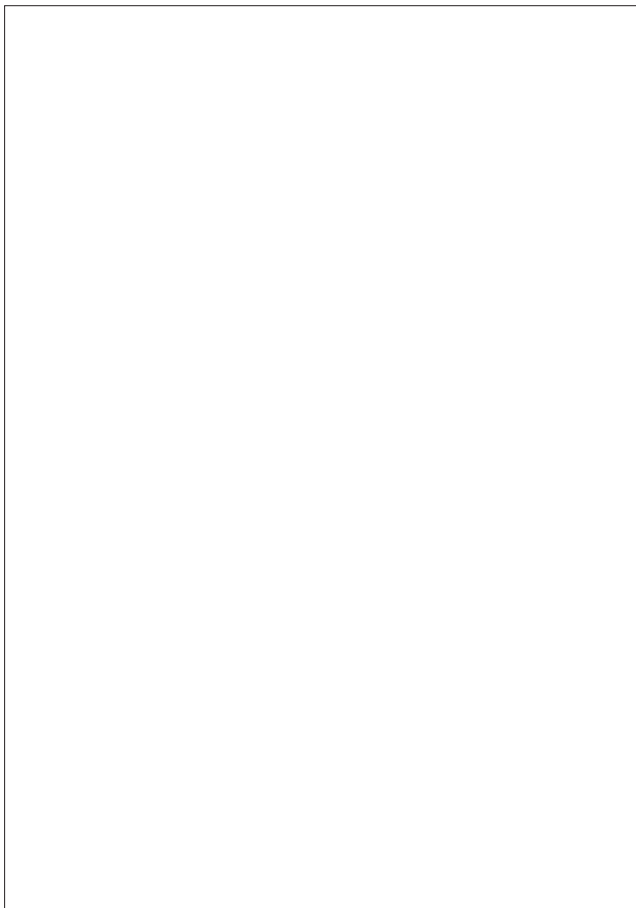




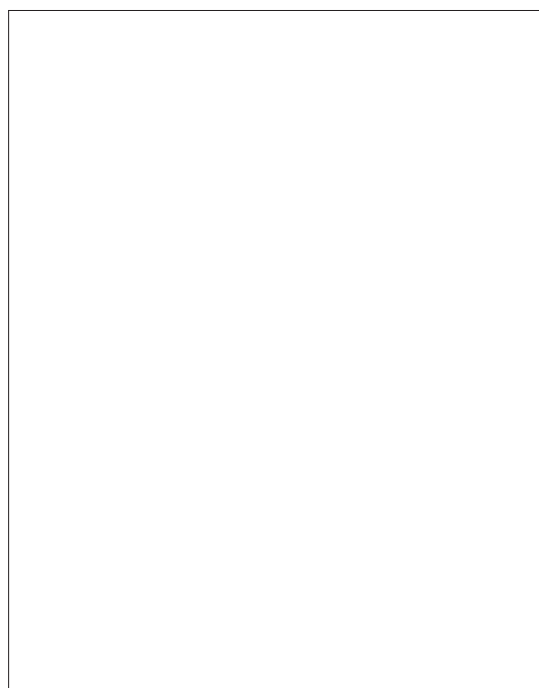
**186/** Alzado y detalles constructivos de la columna de acero de la *Neue Nationalgalerie*, redactado por la oficina de Mies y fechado el 17 de enero de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

**187/** Imagen de la rótula de encuentro de la columna con la cubierta.  
Fotografía del autor, 2014.





188



189

**188/** Planta y alzado del soporte con la articulación esférica de apoyo con la estructura horizontal de la *Neue Nationalgalerie*, redactado por la oficina de Mies y fechado el 17 de enero de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

**189/** Planta y alzado del bulón de conexión del soporte con la estructura horizontal de la *Neue Nationalgalerie*, redactado por la oficina de Mies y fechado el 17 de enero de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.



190



191

**190/** Imagen de la unión articulada de la columna con la cubierta. Fotografía del autor, 2014

**191/** Vista de la columna de la *Neue Nationalgalerie*. Fotografía del autor, 2014.

de diámetro y 6 cm de altura diseñado para encajar milimétricamente en la pieza *hembra* alojada en el extremo de la cubierta [Fig. 190].

La unión articulada a través del bulón lleva asociada la independencia del soporte con la estructura horizontal, que simplemente descansa sobre la columna, permitiendo la libertad de desplazamientos laterales. Al no existir rigidez alguna en la conexión entre el soporte y la retícula horizontal de acero la columna se ve liberada de *momento*, lo que favorece la reducción dimensional de la sección del fuste en la coronación.

El espacio de sombra generado por los 26 cm de altura del bulón contribuye al ocultamiento del punto de apoyo de la cubierta para trasladar un cierto efecto de flotación estructural agudizando la lectura del soporte y la cubierta como sistemas interdependientes, facilitando la libertad de movimientos para posibles desplazamientos estructurales.

Mies evidencia el significado del elemento que *soporta* y el plano que aspira a *ser soportado* [Fig. 191]. En la elegante y ordenada composición de la estructura se manifiesta el prototipo helénico como paradigma de lo apolíneo. En la audacia estructural subyace una apasionada monumentalidad dionisiaca, donde el «desarrollo del arte está unido a la duplicidad de lo *apolíneo* y lo *dionisiaco* (...) Con sus dos divinidades, Apolo y Dionisios, enlaza nuestra aprehensión de que en el mundo griego existe una colosal contraposición, en su origen y en sus fines, entre el arte productor de figuras, el apolíneo, y el arte no figurativo (espiritual) de la música, el de Dionisios; estos dos impulsos tan distintos caminan uno al lado del otro»<sup>110</sup>.

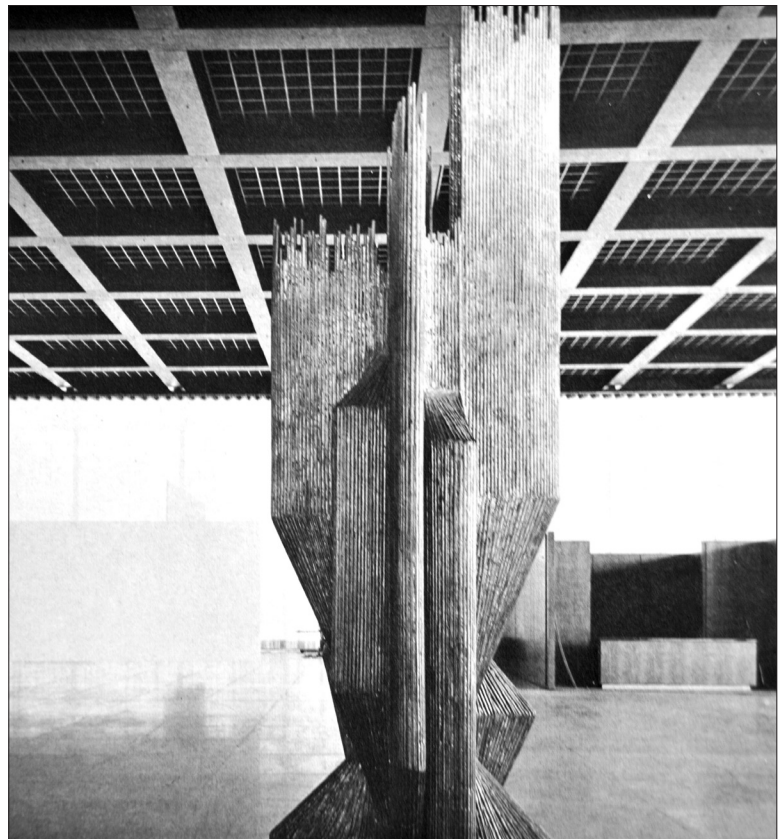
110. Friedrich Nietzsche, *El nacimiento de la tragedia* (Madrid: BN, 2007), 21-23.

## 5.2. LA ESTRUCTURA RETICULAR DE LA CUBIERTA

La cubierta de la *Neue Nationalgalerie* constituye el plano horizontal de acero que, elevado 8,40 m del plinto de granito, sirve de techo al lugar que Mies proyectó para las exposiciones temporales del museo [Fig. 192].

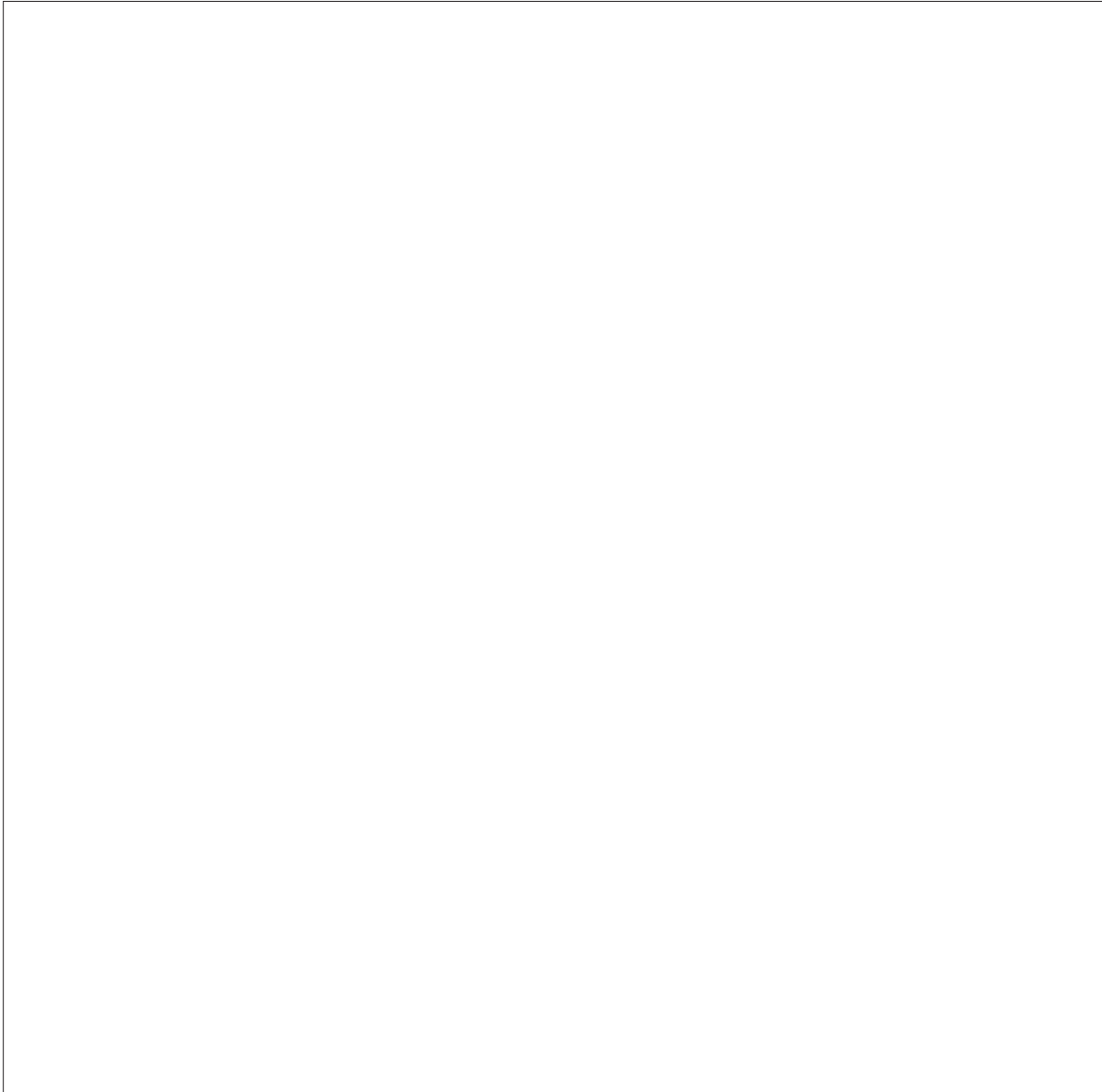
Su anatomía, constituida por un sistema bidireccional de vigas soldadas y pintadas de biotita gris ferrosa, sugiere una bóveda desplegada de casetones metálicos donde la técnica se manifiesta como estética del acero. La planta de la cubierta dibuja un cuadrado de 4.200 m<sup>2</sup> de superficie que proyecta en sus 180 cm de altura del entramado de vigas un volumen estructural de 7.558 m<sup>3</sup> y 1.250 toneladas calculadas por la ingeniería alemana Dienst & Richter.

192



192/ Vista interior del plano horizontal de la cubierta de la *Neue Nationalgalerie* con la escultura de Matschinsky-Denninghoff en 1968. Archivo de la *Bauhaus* en Berlín





193

**193/** Planta de la retícula estructural de la cubierta, redactado por la oficina de Mies y fechado el 17 de enero de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

111. Friedrich Nietzsche, *Ilusión y verdad del arte* (Madrid: Casimiro, 2013), 50.

112. Mies van der Rohe, "Architecture and Technology", *Arts and Architecture*, 67 (Chicago: 1950). Texto reproducido por Neumeyer, op. cit., 362.

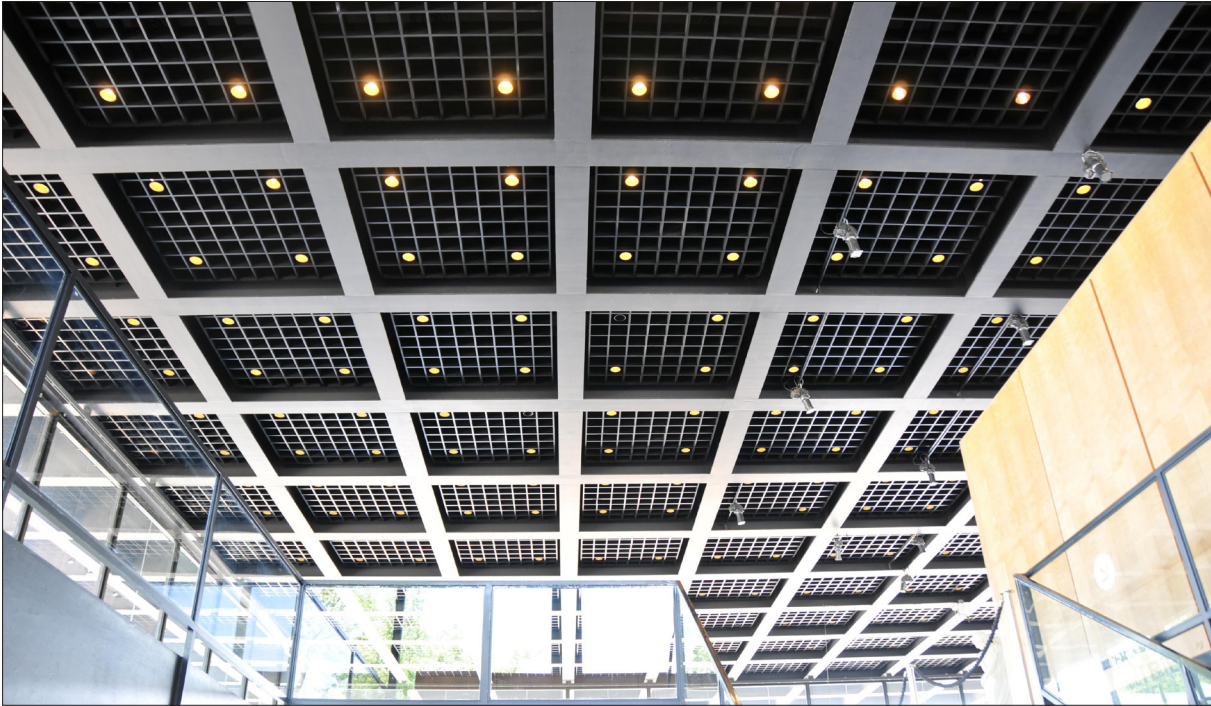
La belleza de la estructura vista suscita la participación de su experiencia creando un acontecimiento que ilumina su propia capacidad expresiva: «La felicidad que produce el descubrimiento acrecienta la belleza del mundo y hace más soleado todo cuanto es; el conocimiento no sólo destaca la belleza propia de las cosas, sino que, a la larga, las pone en ellas; ¡Que la humanidad futura preste testimonio de esta afirmación!»<sup>111</sup>.

La tecnología es para Mies algo más que la audacia del material. Representa las aspiraciones de la civilización y la voluntad creativa del hombre moderno: «La tecnología es mucho más que un método, constituye un mundo por sí misma. Como método es superior en casi todos los aspectos. Pero sólo allí donde se deja la tecnología sola, tal como ocurre en las gigantescas obras de ingeniería, revela su auténtica naturaleza. Allí se hace evidente que no sólo es un medio útil, sino algo por sí misma, algo que tiene un significado y una forma poderosa (...) Allí donde la tecnología alcanza su verdadera culminación, trasciende a la arquitectura»<sup>112</sup>.

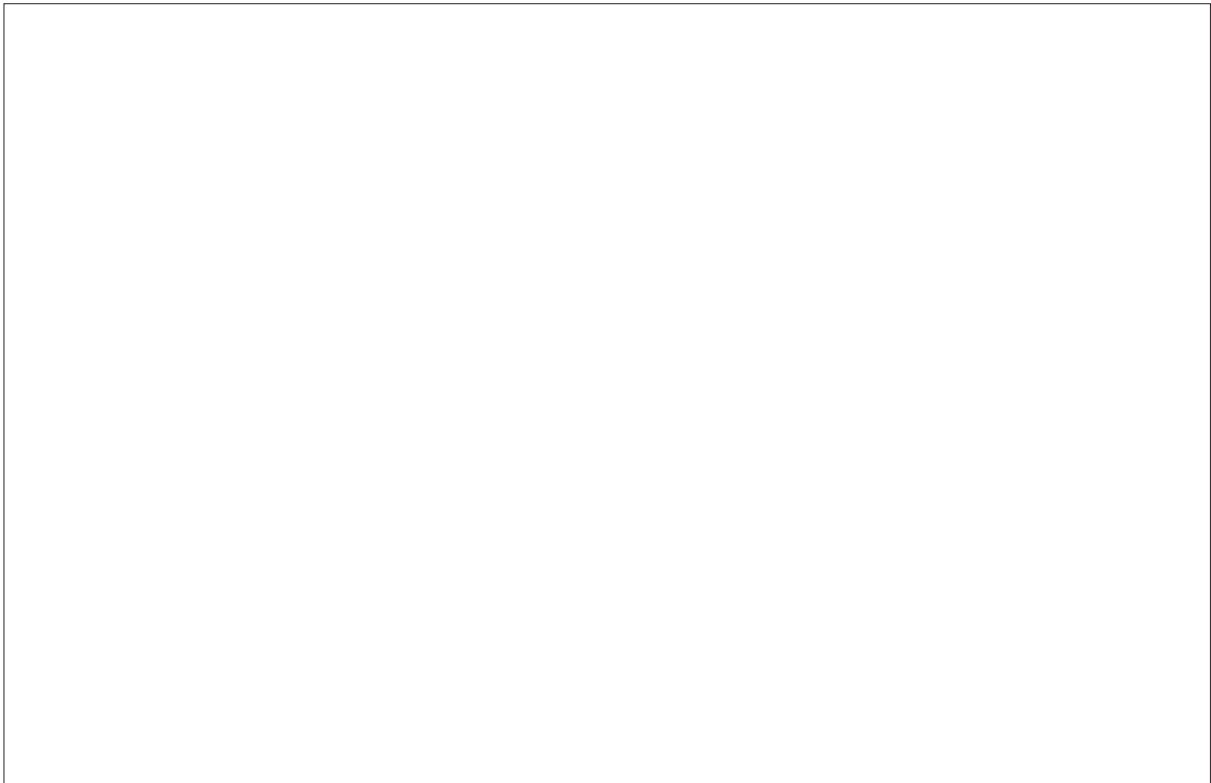
La cubierta de la *Neue Nationalgalerie* constituye una parrilla ortogonal de 19 x 19 vigas de alma llena en forma de *T invertida* de 64,80 metros de longitud y 1,80 metros de altura. Todo ello conforma un cielo de 324 casetones de acero como resultado de un sistema de 18 x 18 módulos de planta cuadrada de 360 cm de lado [Fig. 193]. La cubierta se convierte de este modo en un gran plano horizontal ahuecado que evoca la esencia moderna de la bóveda. Al igual que en las columnas, en el conjunto dominan los planos sobre la masa. El ritmo repetitivo de los casetones establece una ordenada cuadrícula en el espacio que hace de la geometría una retórica celebrativa de la exaltación técnica como manifestación artística de la *era moderna* [Fig. 194].

Las vigas se encuentran formadas por dos placas de acero de espesores variables entre 20 y 30 mm, soldadas en taller con electrodo revestido. El ala inferior de cada viga tiene 50 cm de anchura, y en su eje central se alza perpendicularmente un alma de 180 cm de altura. Las vigas discurren ortogonalmente cada 360 cm en ambas direcciones hasta crear el entramado reticular de casetones [Fig. 195].

Aunque en apariencia la estructura se manifiesta rigurosamente bidireccional, se da la circunstancia de una jerarquía estructural Norte-Sur, es decir, en el lado paralelo a *Potsdamer Strasse*. A lo largo de esta dirección, los 64,80 metros de longitud de la cubierta quedan resueltos con 5 vigas T de longitudes (en metros):

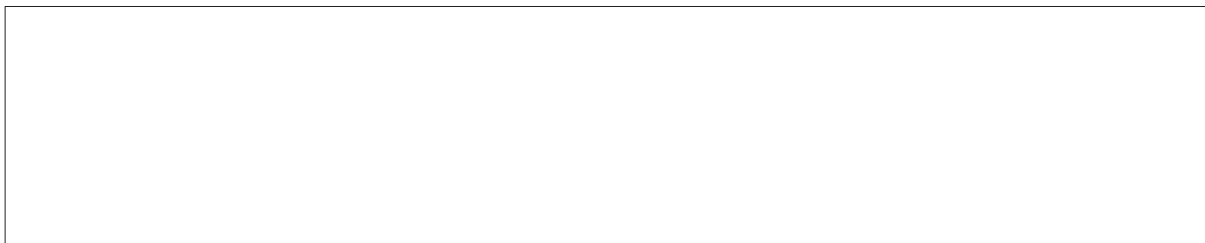


194

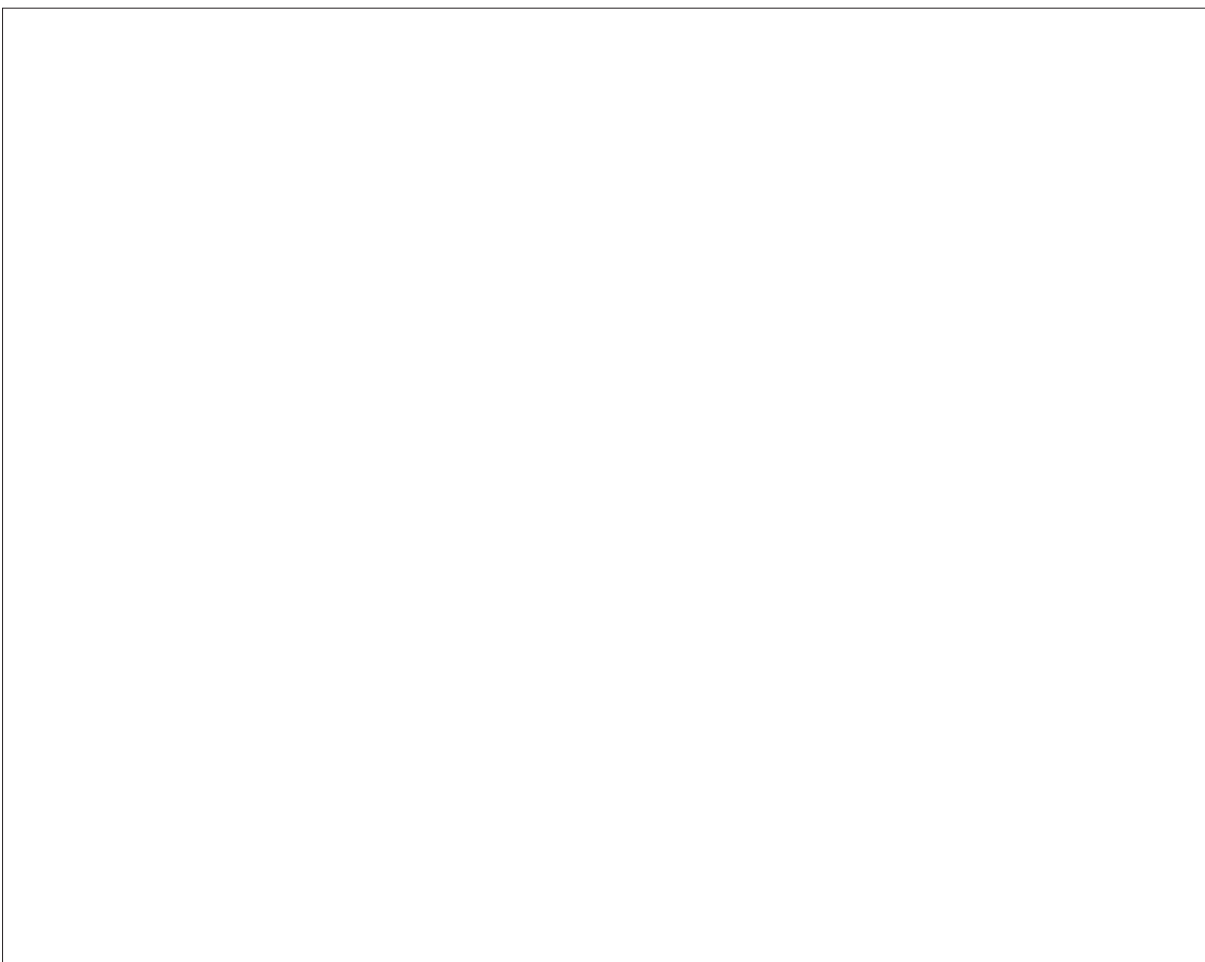


195

196



197



**194/** Vista interior de la retícula de casetones en el techo de la *Neue Nationalgalerie*. Fotografía del autor, 2014.

**195/** Detalle en planta de la estructura de la cubierta, redactado por la oficina de Mies y fechado el 2 de marzo de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

**196/** Diagrama de momentos flectores de la cubierta, resultando nulo en el apoyo articulado con el soporte. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

**197/** Planta de detalle de la disposición de las láminas de acero sobre las que se extienden las capas de cobertura de la cubierta. Plano redactado por la oficina de Mies y fechado el 2 de marzo de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

14,40 - 7,20 - 21,60 - 7,20 - 14,40. La equivalencia de las luces anteriores en módulos de 360 cm sería: 4 - 2 - 6 - 2 - 4. El alma de las 5 vigas comparten el mismo espesor de 30 mm. Sin embargo, el canto de las alas varía de 20 mm en las vigas laterales de 14,40 metros de luz, a 30 mm en el resto.

Si se observa el diagrama de momentos del pórtico [Fig. 196] se aprecia claramente que Mies ha dispuesto la viga de mayor longitud (21,60 m) donde el momento alcanza valores máximos, colocando las vigas más cortas (7,20 m) en el apoyo articulado de los soportes, que ve reducido el momento flector a cero. Las vigas de 14,40 metros quedan situadas en los vuelos de los extremos, donde vuelve aparecer una significativa deformación estructural. En la dirección Este-Oeste, todas las vigas son iguales, y van interceptando cada 360 cm a las vigas principales.

Así mismo, Mies utilizará dos tipos de acero en la estructura de la cubierta. En las barras sometidas a una mayor flexión el tipo de acero empleado es de altas prestaciones ST-52-3. Sin embargo, en las vigas donde el momento flector es menor Mies reduce la calidad del acero al ST-37-3. Este hecho denota una sensibilidad técnica hacia el material que pone de manifiesto la búsqueda de Mies por el *orden espiritual*: «(la construcción) debe hacer visible, paso a paso, lo que es posible, lo necesario, lo que tiene un sentido (...) Debe llevar desde la irresponsabilidad de la opinión a la responsabilidad del juicio. Debe llevar desde el terreno de lo casual y descuidado, hasta la clara reglamentación de un orden espiritual»<sup>113</sup>. La retícula de casetones de acero oculta en su concepción estructural un sistema dominante unidireccional sometido a la apariencia bidireccional a favor del orden neutral que buscaba Mies en la cubierta del pabellón.

Sobre la retícula de almas de las vigas T, Mies apoya a modo de forjado unas láminas de acero de espesores variables entre 12 y 16 mm para crear una superficie horizontal que sirve de soporte a las capas de cobertura de la cubierta. Las chapas presentan dos tamaños diferentes. En el interior y en las esquinas voladas de la estructura Mies dispone placas que abarcan 3 módulos, es decir, de 3,60 x 10,80 m. En el resto de la cubierta las placas miden 2 módulos, es decir, 3,60 x 7,20 m [Fig. 197]. La disposición de las láminas discurre a favor de la jerarquía estructural señalada por las 5 vigas principales, estableciendo con ello una relación entre las chapas del forjado y las situaciones de mayor deformación estructural.

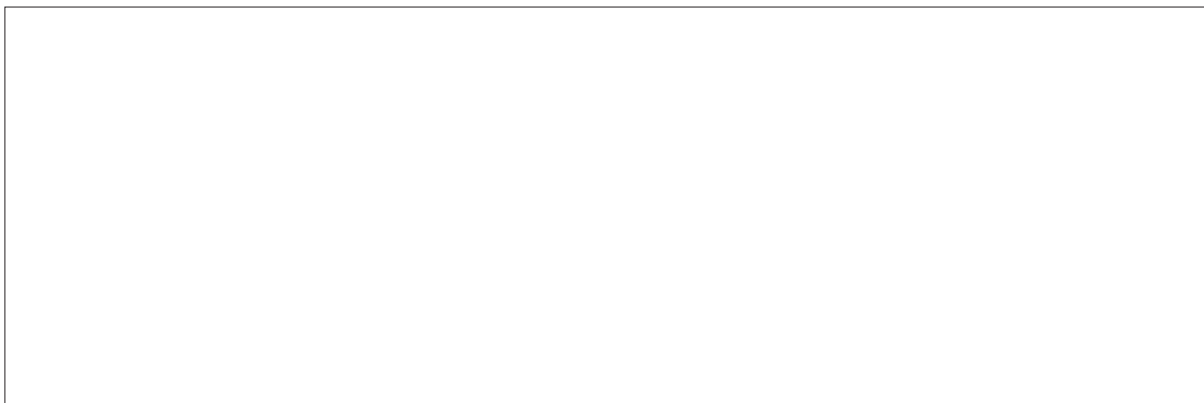
113. Mies van der Rohe, "Discurso inaugural como director de la sección de arquitectura del Armour Institute of Technology.", 20 de noviembre de 1938. Texto reproducido en *MvdR. Escritos, diálogos y discursos*, op. cit., 44.

**198ab/** Secciones estructurales por la cubierta. Plano redactado por la oficina de Mies y fechado el 2 de marzo de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

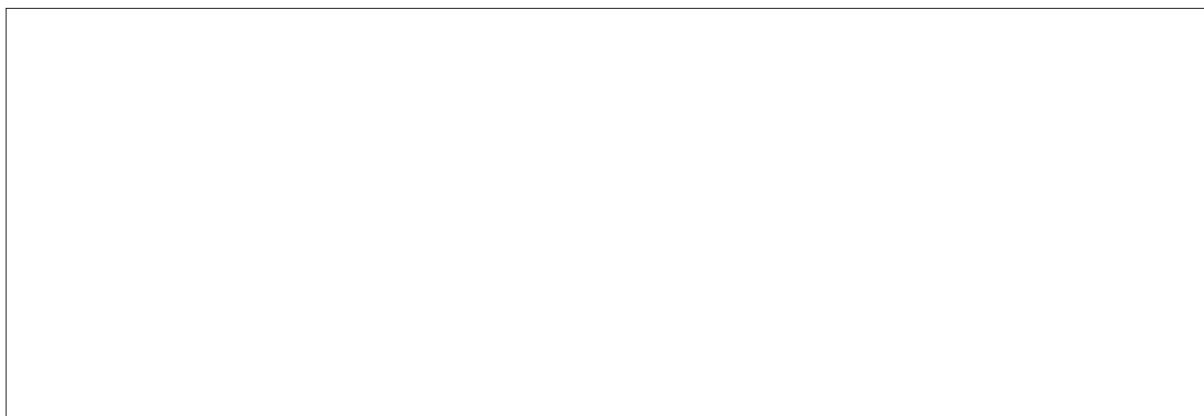
Al objeto de minimizar la flexión del forjado de chapas, Mies introducirá un sistema de rigidizadores en cada uno de los casetones del entramado reticular. Los nervios de acero están formados por pletinas de 10 mm de espesor y 15 cm de altura dispuestas ortogonalmente cada 90 cm creando una nueva retícula en cada uno de los casetones [Fig. 198ab]. Mies utilizará esta subestructura para suspender una religa de aluminio que le facilitará la colocación de luminarias y le permitirá, al mismo tiempo, ocultar el trazado de los conductos de climatización [Fig. 199].

Para resolver el remate de la estructura de la cubierta Mies introduce en el perímetro una viga de borde en forma de IPE con 180 cm de alma y alas de 50 cm. El perfil, de 30 mm de espesor, recibe ortogonalmente las vigas T del entramado reticular, dando continuidad horizontal a las alas al mismo tiempo que cierra la

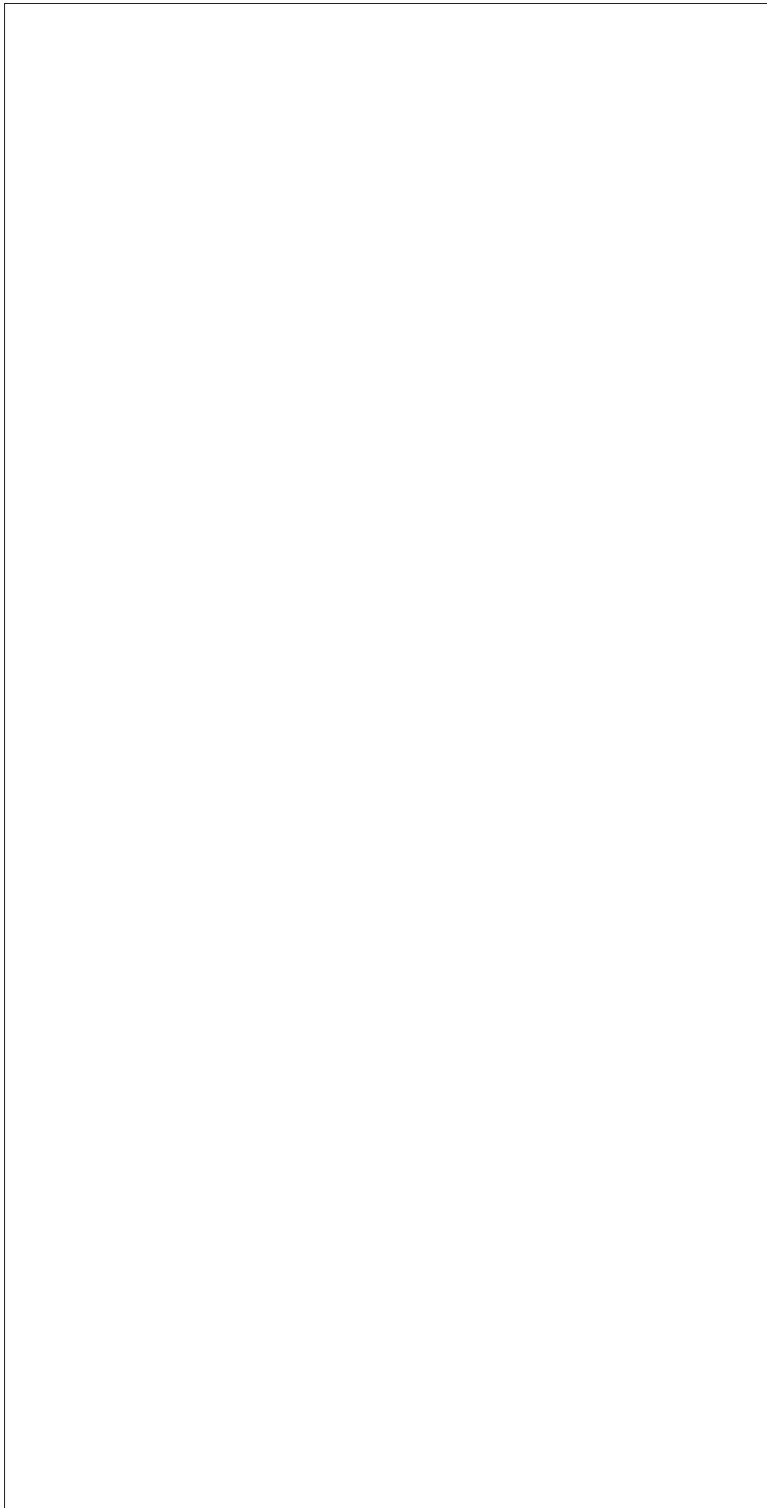
198a



198b







199

**199/** Plano de detalle de la celosía suspendida de aluminio en cada uno de los casetones de la retícula estructural de la cubierta. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

estructura ofreciendo un *frontis* de 180 cm de altura [Fig. 200]. La viga de borde se convierte de este modo en el alzado de la estructura horizontal, adquiriendo una cierta condición de *friso* por la presencia de un sistema de pletinas de 20 cm de profundidad que discurren verticales interconectando las alas del perfil. Las pletinas, que sirven de rigidizadores del perímetro, se encuentran espaciadas cada 360 cm como reflejo del módulo estructural de la cubierta.

Al objeto de contener las capas de cobertura de la cubierta, Mies coloca sobre la viga de borde un perfil en forma de C de 14 cm de altura y alas interiores de 6 cm. El perfil actúa como retenedor del mortero de pendiente permitiendo el revolvimiento vertical de la impermeabilización que se extiende como un manto sobre toda la extensión de la cubierta. A modo de captura de la tela asfáltica, y como protección superior del encuentro de la lámina impermeabilizante con el perfil C, Mies dispone un angular invertido de 9 cm de anchura por 13 cm de altura que libera una ranura de 45 mm con respecto al ala superior de la viga de borde [Fig. 201]. La presencia de esta ligera albardilla de acero en la coronación de la cubierta acentúa la lectura horizontal del pabellón añadiendo una delicada línea final al alzado del *templo*. Con todo ello, se compone un sencillo pero elegante entablamento metálico que manifiesta una serena inmensidad, encontrando en la esquina negativa el sello característico de Mies [Fig. 202].

El pabellón de la *Neue Nationalgalerie* es la manifestación de una estructura que aspira a representar la técnica de una época. Más allá de la forma, son la razón y el orden los que se translucen a través de la estructura como argumentos de la era moderna. La planta cuadrada, perfectamente modulada por el entramado reticular, impone su presencia solemne elevando un discurso de lógica y sinceridad constructiva. Es por ello que el edificio adquiere la condición de manifiesto: «Especialmente, en una época en la que hay confusión, ¿qué otra cosa nos guiaría, sino la razón? Este es el motivo por el que, desde principios de la década de 1920, hemos intentado encontrar, con tanto empeño la manera más razonable de hacer las cosas (...) Ya desde bastante joven me decidí por lo razonable.»<sup>114</sup>.

En otoño de 1966 el forjado de hormigón del plinto se encontraba terminado y las obras de montaje de la cubierta se iniciaron. La cubierta se suministró por módulos pre-construidos en taller que se iban ensamblando *in situ* a 120 cm de altura sobre la base del edificio. En primavera de 1967, las 1.250 toneladas de estructura

114. Moisés Puente, op. cit., 85.



200



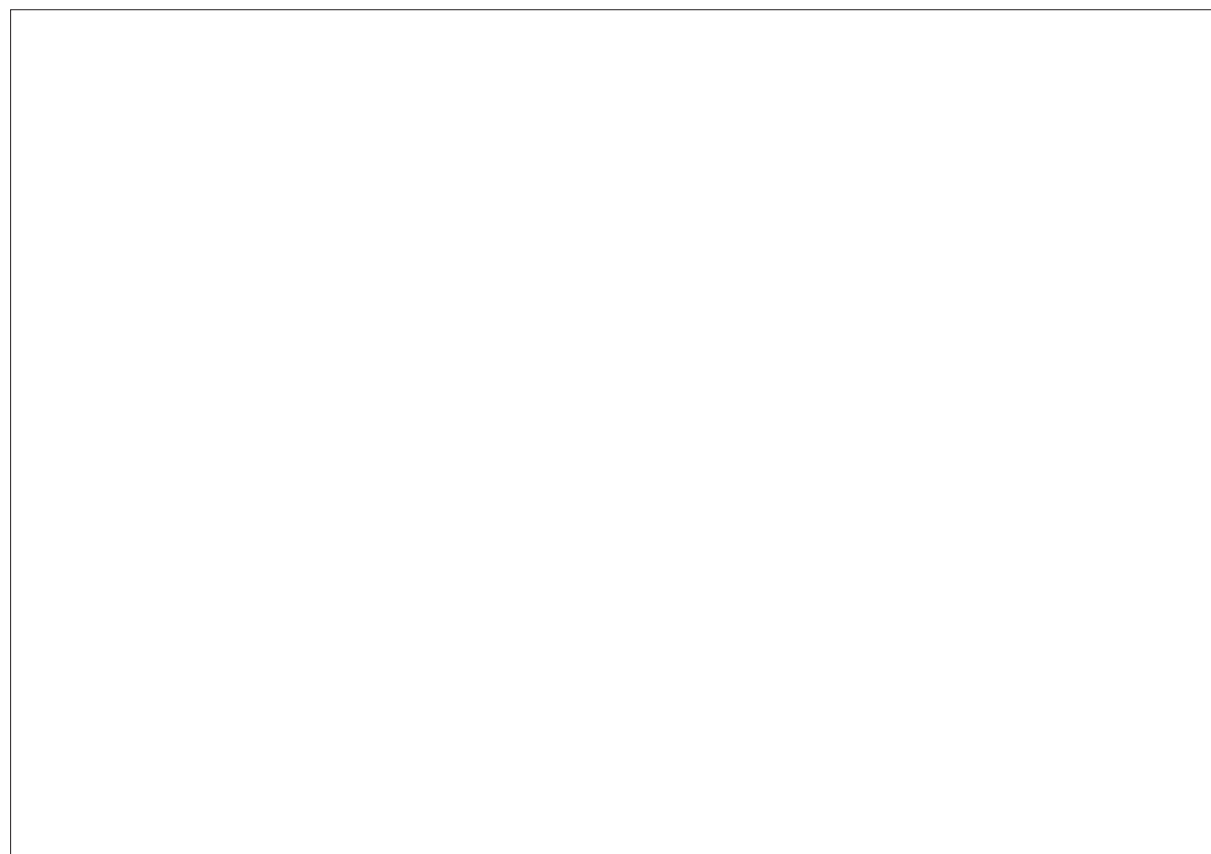
202

**200/** Imagen del encuentro de la columna con la viga de borde de la estructura de la cubierta. Fotografía del autor, 2014.

**201/** Detalle en sección del remate de la cubierta con la viga de borde, redactado por la oficina de Mies y fechado el 31 de marzo de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

**202/** Imagen de la esquina del faldón de la cubierta. Fotografía del autor, 2014.

201



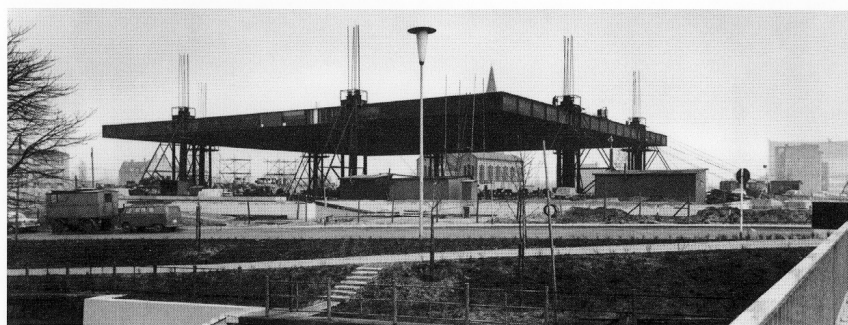
115. Franz Schulze & E. Windhorst, *Mies van der Rohe: a critical biography* (Londres: University Chicago Press, 2012), 357.

de acero se encontraban finalizadas. En el emplazamiento se dispusieron 8 plataformas hidráulicas destinadas a elevar la cubierta a la altura final de 870 cm para finalmente dejarla apoyada sobre las 8 columnas a una altura de 840 cm, que se instalarían en su posición mientras los gatos hidráulicos soportaban la parrilla de vigas [Fig. 203].

El 5 de abril de 1967 Mies llegó a Berlín desde los Estados Unidos. Con 81 años, soportando un cáncer de esófago y una severa artritis, contempló desde un Mercedes blanco la ceremonia de ascenso de la cubierta [Fig. 204]: «Los testigos todavía recuerdan cautivados la aparición en 1967 de Mies en el emplazamiento de las obras, cuando la enorme cubierta se elevó por los 8 gatos hidráulicos dispuestos en el perímetro hasta finalmente quedar apoyada sobre las columnas. Mies observó atentamente durante las 9 horas que duró la operación. Los gatos hidráulicos se encontraban sincronizados con gran precisión, y durante el ascenso de las 1.250 toneladas de cubierta nunca se produjo una desviación superior a 2 mm»<sup>115</sup>.

En el proceso de ascenso de la cubierta, Mies ordenó detener los gatos, salió del coche y se dirigió hacia el centro pabellón para contemplar la estructura, ignorando todas las medidas de seguridad y bajo la mirada incrédula de Dirk Lohan. En la rueda de prensa, al ser interrogado sobre lo que sintió bajo el gran cielo de acero de la *Neue Nationalgalerie*, sonriendo con un puro en la boca exclamó: *Masiva*.

El cálculo de la estructura se lo encargó Mies a la oficina dirigida por Prof. H. Dienst y G. Richter con base en Berlín. A lo largo del proceso de comprobación de las deformaciones se utilizó un sistema de cálculo matricial con 12 ecuaciones y 12 variables. Los resultados contemplaban una deformación de 10 cm como consecuencia de las dilataciones del acero por los 14 km de cordones de soldaduras. Adicionalmente, el peso propio de la estructura generaba una flecha de 26,70 cm, que presumiblemente resultara perceptible. Al objeto de analizar la incidencia visual de las deformaciones de la estructura, Mies ordenó construir una detallada maqueta a escala 1/50. Para reducir la distorsión óptica producida por el alabeo del conjunto, Mies decidió establecer una contraflecha en la cubierta de 10 cm en el centro y 5 cm en las esquinas. Con ello, pretendía limitar la distorsión visual a niveles imperceptibles.





**203/** Secuencia del ascenso de la estructura horizontal de la cubierta el 5 de abril de 1967. Archivo de la *Bauhaus* en Berlín.

**204/** Imagen de Mies observando el montaje de la cubierta el 5 de abril de 1967. Archivo de la *Bauhaus* en Berlín.

Una vez instalada la estructura horizontal sobre los soportes, se colocaron equipos de medida para comprobar el comportamiento real del entramado de acero. Los flexómetros arrojaron una desviación de tan solo 2 cm sobre los cálculos elaborados por Dienst y Richter. Sin embargo, un exceso de carga de 100 kg/m<sup>2</sup> en los materiales de cobertura aplicados sobre la cubierta añadieron posteriormente una deformación adicional de 17 cm. Posiblemente, esta circunstancia fuera ocultada a Mies por Dirk Lohan, a la vista de su delicado estado de salud.



204





205

**205/** Vista exterior de la fachada de vidrio de la *Neue Nationalgalerie*. Fotografía del autor, 2014.

### 5.3. LA MEMBRANA DE VIDRIO

Mies sitúa la fachada del pabellón a 7,20 metros del extremo de la cubierta creando un profundo porche perimetral que la transforma en una fina capa interpuesta verticalmente entre dos planos horizontales: la cubierta y el plinto [Fig. 205]. Encapsulada entre la explanada de granito y el entramado reticular de acero la fachada se manifiesta como una membrana de vidrio que permanece estática contemplando la ciudad.

Su transparencia permite una integración total entre el exterior y el interior, respondiendo a esa forma de nueva objetividad o *neue Sachlichkeit*, descubierta en su juventud berlinesa, que dirige la mirada a la realidad del mundo. Este *espíritu moderno* lo describió Ebeling, compañero de Mies en la *Bauhaus*, al afirmar en 1926: «el punto de referencia inmediato para la arquitectura no debería ser ya la humanidad tal y como era el caso hasta ahora sino el ser humano en carne y hueso, poseedor de una infinita y creciente sensibilidad. Esta reorientación de prioridades implica también una reevaluación de la arquitectura en la medida en que el espacio no debe ser ahora entendido como un agente positivo que ejerce una influencia psicológica en la gente que lo habita, sino más bien como agente negativo que simplemente crea las pre-condiciones fisiológicas bajo las que el individuo puede desarrollarse en completa autonomía, libre de toda influencia externa, como un ser independiente en sí mismo, es decir, como un microcosmos.»<sup>116</sup>.

La fachada se convierte para Mies en un material que utiliza para imprimir la realidad como superación de *lo real*. Una membrana capaz de establecer las conexiones entre el espacio y la necesidad de mostrar Berlín en su auténtica magnitud existencial [Fig. 206]. Mies hace de la realidad una expresión de *lo vital*, donde la tecnología adquiere un sentido de desenvolvimiento, y el anclaje en los valores del pasado una circunstancia consustancial con la propia vitalidad de la existencia. Mies no busca inventar, más bien utiliza la técnica que tiene a su disposición para abrir un espacio de libertad donde poder expresar la *esencia real de su tiempo*: «Siento que la arquitectura pertenece a ciertas épocas; expresa la esencia real de su tiempo. Era para nosotros una cuestión de verdad. ¿Cómo podemos encontrar, saber y sentir lo que es la verdad? Lo que yo digo es el resultado de toda una vida de trabajo. No es una idea especial que tenga cuando digo que la arquitectura debiera ser la expresión de la estructura. Pero la interrelación de estas cosas no

116. Siefried Ebeling, *El espacio como mem+brana* (Barcelona: Mudito & Co, 2015), 55.



206

estaba clara en aquel tiempo. Cuando leía sociología, quería saber cuáles eran las ideas que realmente influirían en nuestro tiempo. No quiero cambiar los tiempos; no quería cambiar los tiempos; quería expresar los tiempos»<sup>117</sup>.

Mies persigue la claridad como «el principio orgánico del orden, como una determinación del sentido y la masa de las partes en su relación con el todo»<sup>118</sup>, y lo asocia a una dimensión de transparencia capaz de crear una perspectiva de *apertura hacia la vida*. Mies utiliza el cristal como una piel reflectante donde se transluce la influencia de las visiones vítreas de Scheebart en su obra de 1914 *Glasarchitektur* (la arquitectura de cristal) que sugería «la transformación de una Europa sobria en una cultura internacional de seres humanos evolucionados. Inspirado en el poder de las vidrieras coloreadas de las catedrales medievales, y en los logros técnicos de los grandes invernaderos del siglo XIX, Scheebart se interesaba no por la transparencia total, sino por los oscuros efectos translúcidos del vidrio policromado»<sup>119</sup>.

206/ Vista desde el interior del cerramiento acristalado del pabellón. Fotografía del autor, 2014.

117. Mies van der Rohe, “Una conversación”. Texto reproducido en *MvdR. Escritos, diálogos y discursos*, op. cit., 81.

118. Mies van der Rohe, “Discurso inaugural como director de la sección de arquitectura del Armour Institute of Technology.”, 20 de noviembre de 1938. Texto reproducido en *MvdR. Escritos, diálogos y discursos*, op. cit., 44

119. Rosemarie Haag Bletter, “Mies y la transparencia oscura”, *AV Monografías* 92, (Madrid: Arquitectura Viva, 2001)

120. *Ibid*, 66

121. *Ibid*, 68

A este respecto Haag Bletter puntualiza que a partir de «1926 Mies había empezado a alejarse de la antiestética de mediados de los años veinte, para acercarse a esas ideas dionisiacas de Nietzsche que trataban el espacio no como una estructura, sino de un modo biológico y espiritual, como una membrana palpitante situada entre la morada orgánica y el cosmos. Esta concepción de la piel flexible de vidrio recuerda la capella vítrea de la leyenda medieval, así como las ideas de metamorfosis de Scheebart y Taut»<sup>120</sup>.

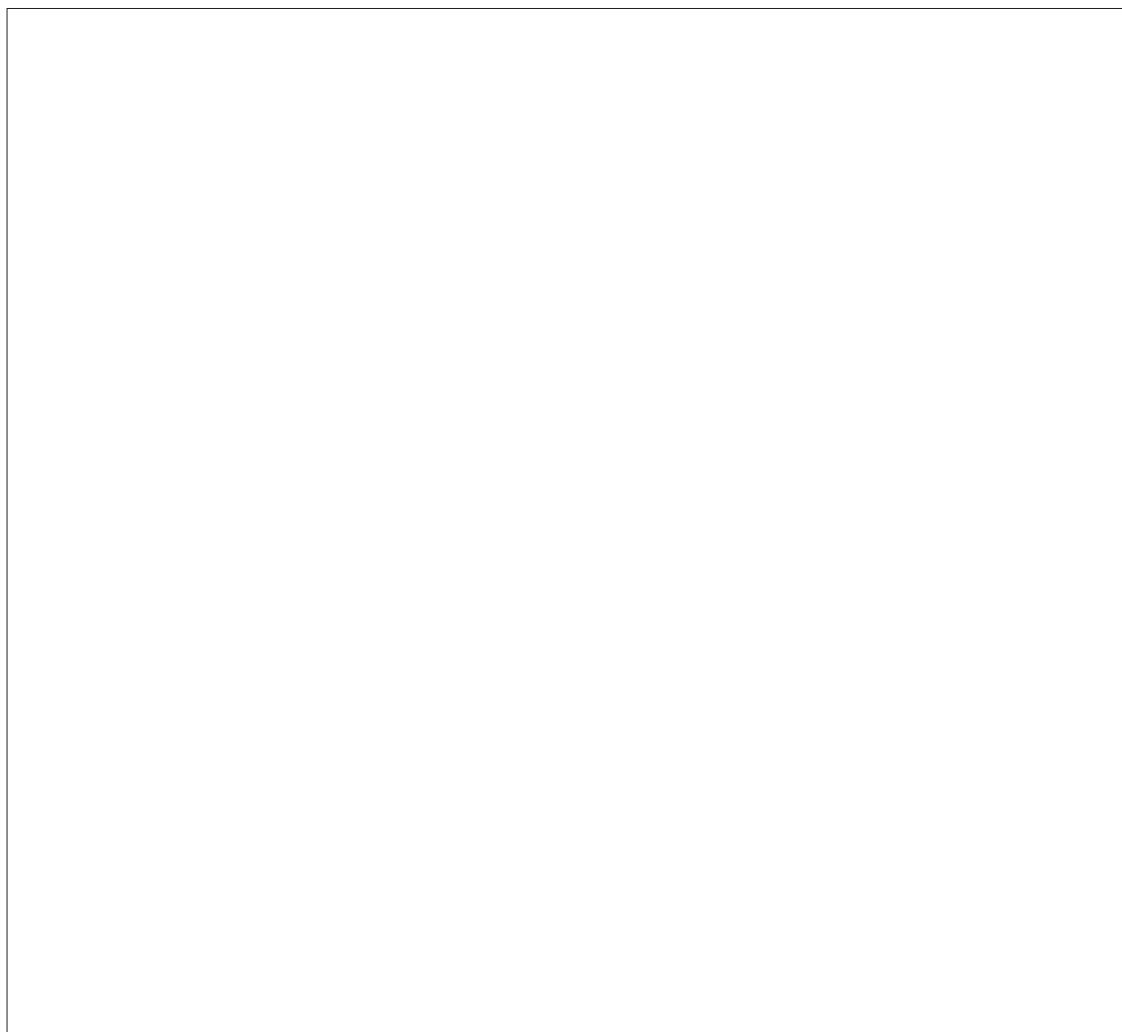
Por otra parte, la envolvente de vidrio lleva asociada un grado de libertad total que caracteriza el *status* racional del hombre moderno. Durante su estancia en la *Bauhaus* como director, su antecesor Hannes Meyer haría un «uso extensivo del vidrio en su diseño para el concurso de la Sociedad de Naciones (con Hans Wittwer, 1927) que tendría como consecuencia lograr -no más pasillos ocultos para la diplomacia clandestina, sino salas abiertas y acristaladas para la negociación pública de los hombres honestos»<sup>121</sup>.

En Belín la envolvente de vidrio se convierte en la única fachada posible que permite la lectura estructural del pabellón y la presencia unívoca de la superficie tectónica del plinto de granito. La ausencia de masa vertical en el pabellón disipa cualquier lectura de opacidad en el cerramiento del edificio para trasladar al perfil urbano que rodea al lugar la absoluta responsabilidad de configurar el lienzo de encapsulamiento vertical del espacio.

La lámina de 16 mm vidrio que envuelve el espacio interior forma un cuadrado de 50,40 metros de lado, con un perímetro de 201,60 metros de lienzos acristalados. Mies modulará el vidrio a base de montantes de acero constituídos por pletinas macizas de 25 x 5 cm que dispondrá verticalmente de canto cada 360 cm atendiendo al módulo estructural de la cubierta [Fig. 207]. Para acortar los 8,40 metros de altura del vidrio, Mies introducirá un parteluz horizontal de 8 x 4 cm a 2,80 metros del suelo, liberando un importante paño de vidrio en la parte superior que se elevará sin interrupción hasta la cubierta.

Con ello, Mies imprime en la fachada de vidrio dos escalas diferentes. En el nivel inferior el módulo se encuentra dividido por dos bastidores de acero que reducen la dimensión del vidrio a planos de 1,80 x 2,80 metros de altura. El nivel superior se encuentra ocupado por un único elemento de 3,60 x 5,60 metros de altura [Fig. 208].



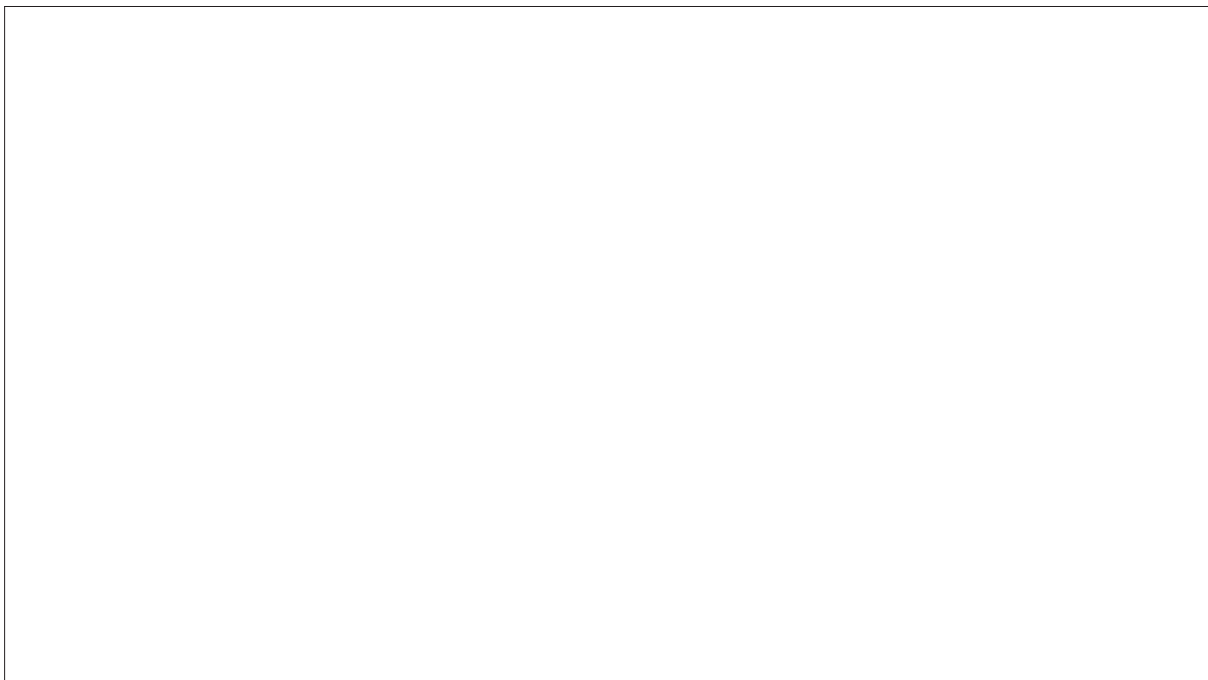


**207/** Detalle en planta de la fachada acristalada de la planta baja del edificio. Plano redactado por la oficina de Mies y fechado el 8 de febrero de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

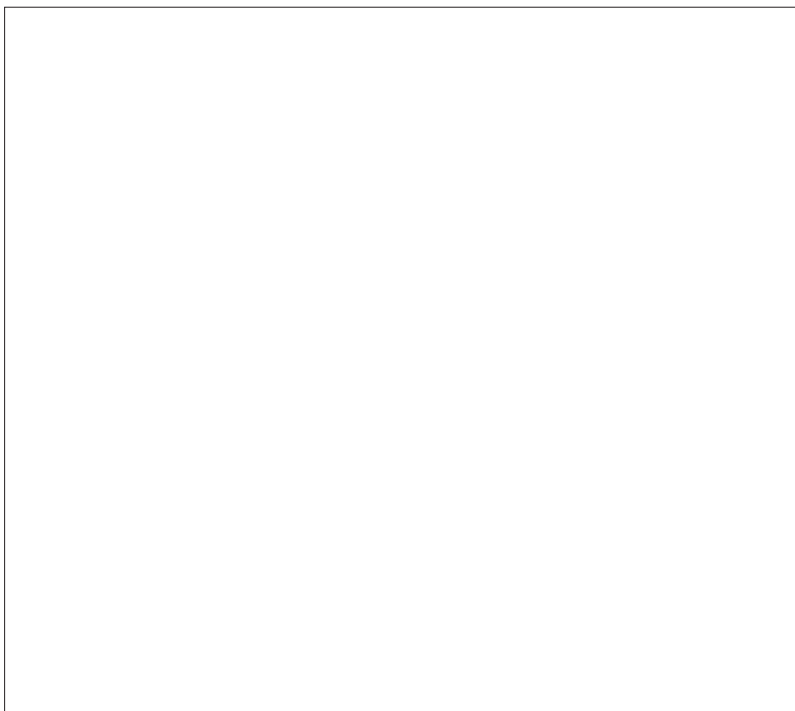
**208 /** Detalle del alzado de la fachada de la planta baja. Plano redactado por la oficina de Mies y fechado el 8 de febrero de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

La dimensión del vidrio en el nivel inferior de la fachada se aproxima a la del plinto. La anchura de 180 cm supone una baldosa y media del pavimento. La dimensión del acristalamiento discurre en sintonía con la escala del hombre y traslada un cierto tono doméstico al espacio. Sin embargo, la magnitud del vidrio en el paño superior se vuelve monumental. El ancho de 360 cm del cristal y su altura ininterrumpida de 560 cm vincula el paño con el módulo estructural de la cubierta, proyectando de este modo el espacio hacia una dimensión urbana como reflejo de la naturaleza institucional del pabellón.





209



210

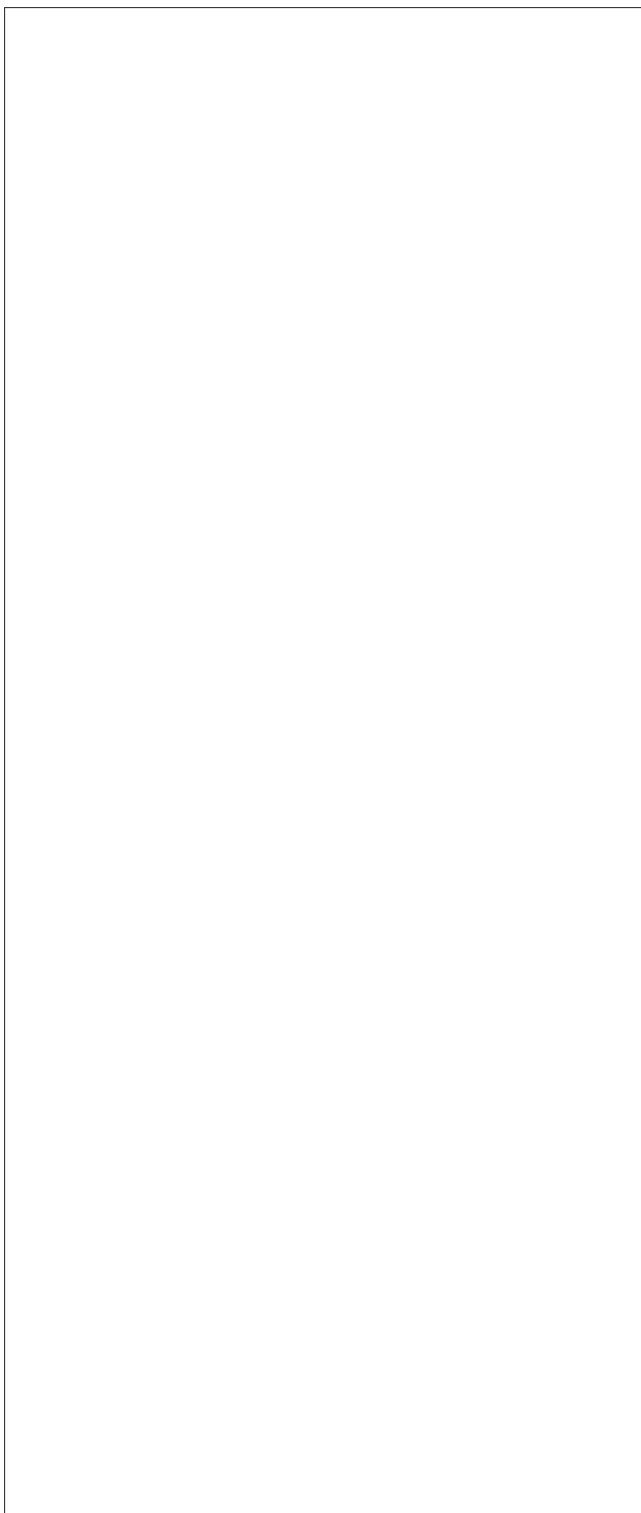
**209/** Detalle en sección del arranque de la fachada acristalada de la planta baja del edificio. Plano redactado por la oficina de Mies y fechado el 8 de febrero de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

**210/** Boceto atribuido a Mies de la entrega de la fachada acristalada de la planta baja con el forjado de cubierta. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

Esta idea adquiere diferentes sentidos constructivos que se materializan a través de una entrega rígida de la carpintería de acero con el suelo y una recepción deslizante con la cubierta. El nacimiento del vidrio desde el solado de granito ocurre a través de una conexión solidaria de la carpintería de acero con el forjado. Mies inserta en el hormigón del plinto un rectángulo de acero de 18 cm de altura por 8 de anchura formado por un perfil en C cerrado por una platabanda de 10 mm. A modo de durmiente, se eleva 10 cm por encima del pavimento exterior para recibir los junquillos del vidrio. El perfil rectangular queda sujeto por soldadura a un angular L.170.75 embebido en el mortero del pavimento exterior, cuya ala invertida recibe en su cara interior el revolvimiento de la impermeabilización del plinto [Fig. 209].

Sin embargo, la entrega de la carpintería con la cubierta celebra un encuentro articulado que se lleva a cabo mediante un nervio de acero, con sección rectangular de 10 x 4 cm, dispuesto verticalmente y soldado en el eje del ala inferior de la viga de borde la cubierta. El nervio se introduce libremente en el interior de un cajón de acero en forma de U, de 12 cm de altura por 8 cm ancho, formado por tres llantas soldadas dispuestas con sus alas observando la cubierta. Bajo el alma, Mies coloca los junquillos de la carpintería de acero que sujetan el vidrio de la fachada. Entre el nervio y la cara interior del cajón en U existe un espacio de 6 cm diseñado para absorber las deformaciones estructurales derivadas de la flexión de la cubierta y las dilataciones del acero [Fig. 210].

La sección constructiva de la fachada revela el protagonismo del junquillo del vidrio sobre los cercos del sistema. El perfil de arranque de la fachada, junto con la pletina que sirve de parteluz horizontal y el perfil en forma de U en cuyo interior se desliza el nervio de conexión con la cubierta, se encuentran 25 mm retranqueados respecto a los junquillos de acero que sobresalen del plano de la fachada [Fig. 211]. Como consecuencia, aparecen una serie de líneas de sombra que enfatizan la esbeltez de los elementos metálicos que componen el lienzo provocando una lectura de ligereza y adelgazamiento de la fachada. La carpintería de acero se manifiesta en planos diferentes creando un juego de llenos y vacíos que insinúan la fragilidad de la membrana intercalada entre los monumentales planos horizontales del plinto y la cubierta [Fig. 212].



211

**211/** Sección constructiva del encuentro de la fachada de vidrio con la viga perimetral de la cubierta. Plano redactado por la oficina de Mies y fechado el 8 de febrero de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

La mayor profundidad alcanzada en el juego de junquillos con respecto al retranqueo del cerco acentúa la visión del exterior. El junquillo, en su contacto con el vidrio, parece adquirir la nobleza del elemento portador del secreto de la transparencia y la visibilidad. Enmarca el paisaje como un retrato de la realidad urbana de la ciudad de Berlín que adquiere en el espacio interior del *templo* una inesperada dimensión de belleza.

Los parteluces, espaciados cada 360 cm, discurren verticales desde el pavimento hasta la cubierta. Su peculiar geometría de 5 cm de canto por 25 cm de longitud y 840 cm de altura, convierten a estos elementos en esbeltos trazos metálicos estructurantes de la fachada [Fig. 213]. Su livianidad lleva asociada una actitud desafiante frente a la imponente cubierta. Su presencia sistemática parece crear una red que trasciende los límites del espacio para ordenar la esfera material de la ciudad. A cada lado del parteluz Mies dispone los correspondientes cercos de acero constituidos por pletinas rectangulares de 80 x 40 mm configurando un bastidor que servirá para el alojamiento del vidrio con los correspondientes junquillos desmontables [Fig. 214].

212



212/ Vista lateral de la fachada del pabellón de la Neue Nationalgalerie. Fotografía del autor, 2014.



213



214

**213/** Detalle en planta de la periferia de montantes y junquillos de la fachada acristalada de la planta baja del museo. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

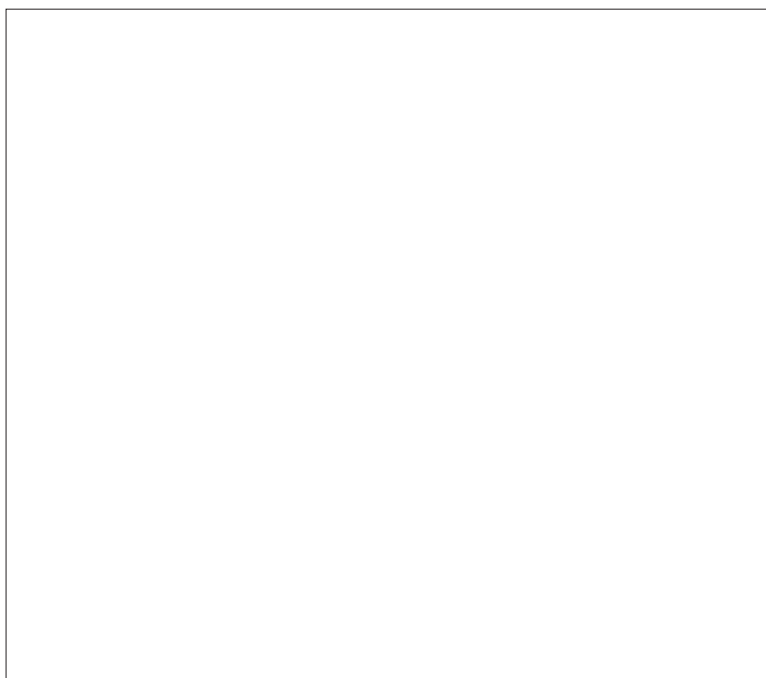
**214/** Detalle del encuentro del parteluz con el bastidor y los junquillos del vidrio de la fachada acristalada de la planta baja del museo. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

**215/** Detalle en planta de la esquina en la fachada acristalada de la planta baja del museo. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

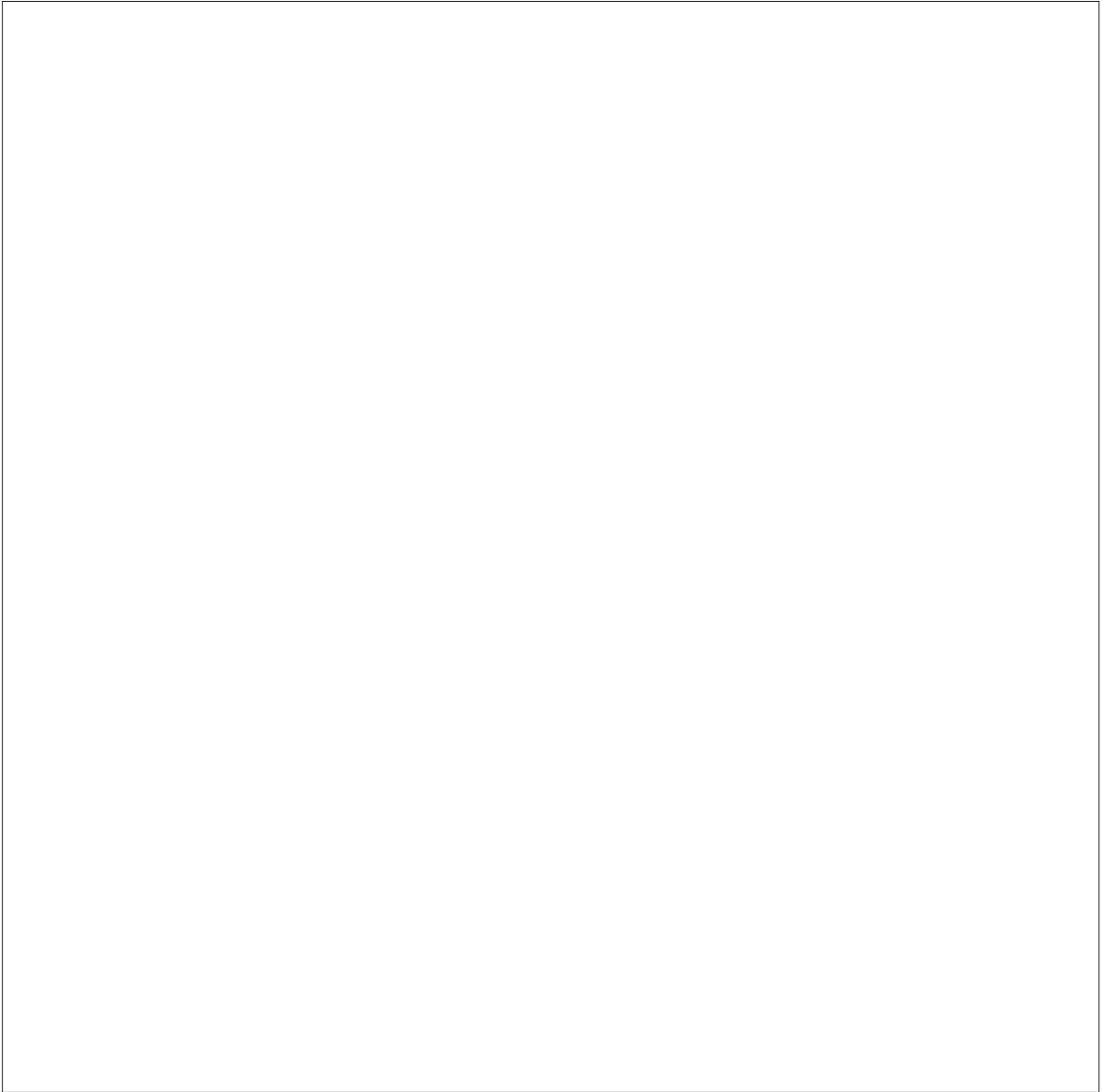
La unión atornillada de los elementos provoca una cierta interdependencia de los componentes del sistema que mantienen su integridad como elementos autónomos en el conjunto de la fachada. Si Mies hubiera recurrido a la soldadura, el cerco y el parteluz habrían creado un único elemento cruciforme que, aunque de mayor módulo resistente, habría desvirtuado sensiblemente la naturaleza mecanicista de la construcción que buscaba en la esbeltez del pequeño elemento el noble comportamiento que la técnica le otorgaba.

A base de delgadas líneas de acero, de 25 x 5 cm en los montantes verticales, 8 x 4 cm en los cercos y 5,5 x 2,5 cm en los junquillos, Mies construye una membrana continua de cuatro caras idénticas que reciben y transmiten por igual la energía del entorno.

En la búsqueda por la continuidad de la fachada Mies elabora una sencilla esquina de planta cuadrada de 14 cm de lado que se ajusta de forma coplanar a la sección formada por el vidrio y los junquillos [Fig. 215]. Dos angulares L 130.14 soldados entre sí construyen el cajón que se integra perfectamente entre la carpintería permitiendo el revolvimiento del lienzo de una forma lógica y silenciosa.





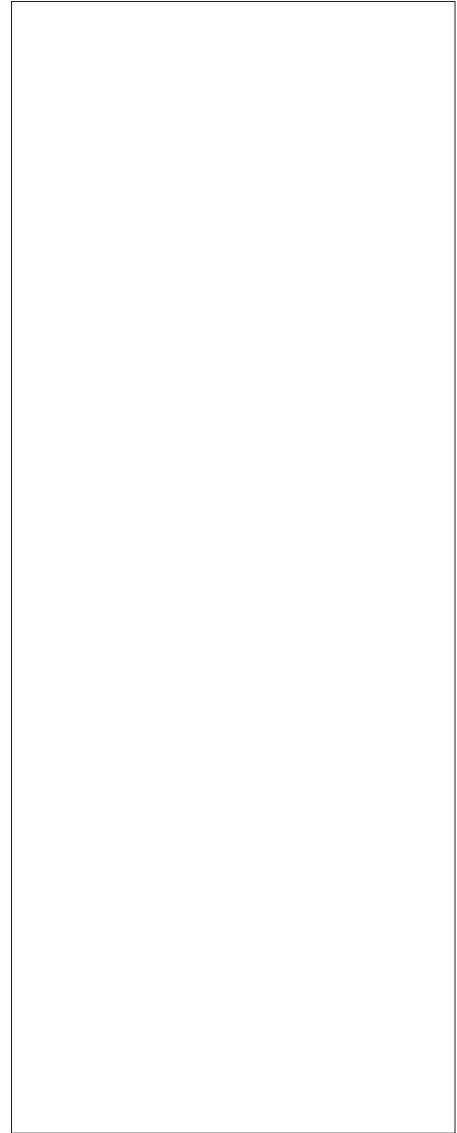
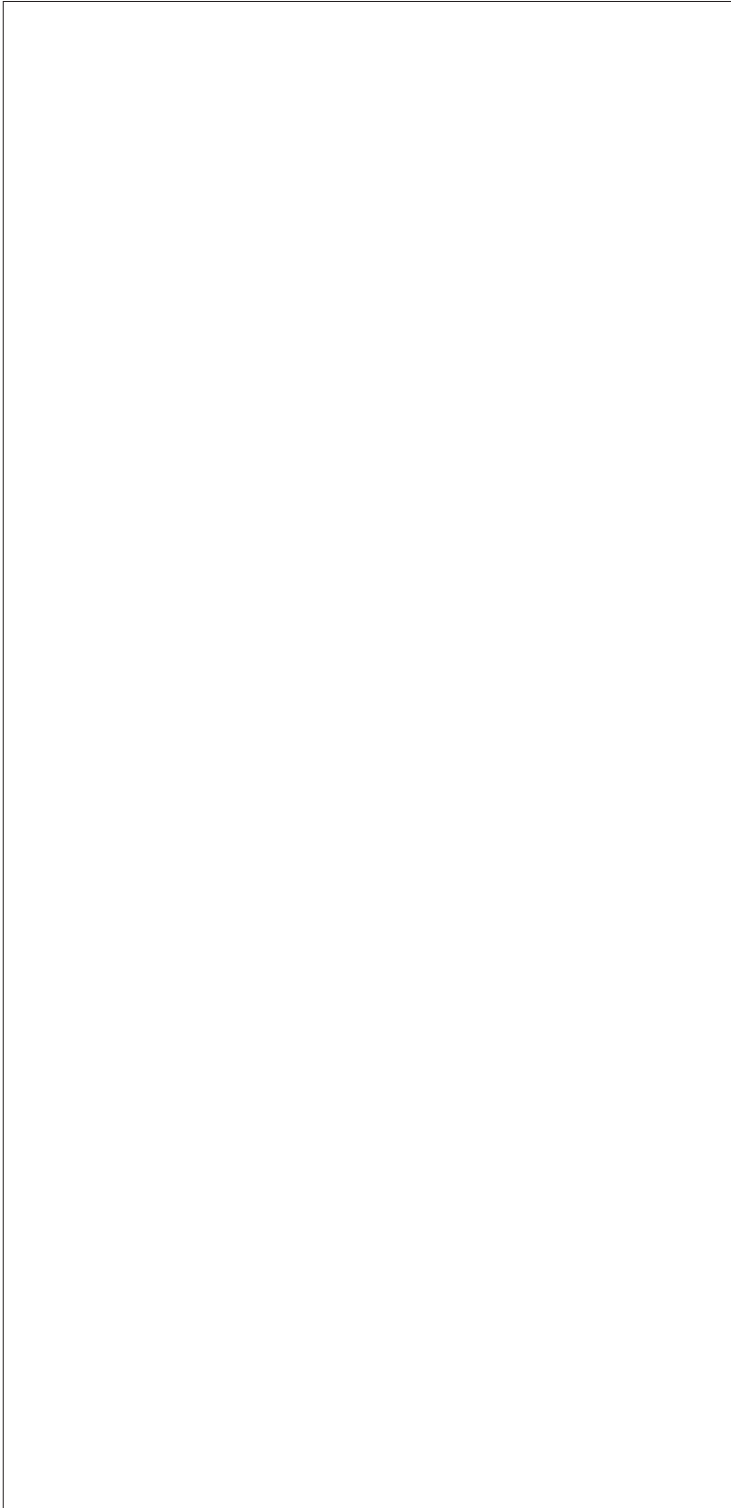


**216/** Alzado de la puerta Oeste en la fachada acristalada de la planta baja del museo. Archivo de MvdR del MoMA. © Scala.

La fachada de vidrio de Mies defiende una necesaria neutralidad que impide la manifestación singular de ningún elemento a favor de una lectura de conjunto. Los propios accesos al edificio quedan camuflados dentro de la continuidad de los lienzos. De este modo, las puertas situadas en el alzado trasero quedan reducidas a una sutil articulación del nivel inferior de la membrana de cristal que, frente a la repetitiva secuencia de dos paños de 180 cm de anchura entre montantes, pasa a ofrecer tres vanos acristalados. La puerta, de 216 cm de anchura, ocupa el vano central acompañada por un fijo de vidrio a cada lado [Fig. 216].

La sección de la puerta muestra dos hojas practicables agrupadas alrededor de un bastidor sujeto directamente al cerco de la carpintería de la fachada. A cada lado del bastidor, Mies introduce un junquillo que disimula su presencia dentro del conjunto de elementos metálicos que forman la estructura del lienzo. Cada hoja presenta un recercado metálico de 6 cm de altura, que en la pernera alcanza los 10 cm. El recercado metálico se encuentra sensiblemente curvado en los cantos para facilitar la maniobra de apertura y flanqueado por un burlete de flecos para evitar las corrientes de aire. En la cara interna recibe la hoja de vidrio ajunquillada por dos pletinas que sobresalen sensiblemente de la hoja para enfatizar la presencia del vidrio [Fig. 217 y 218]. Las hojas se manifiestan enteramente acristaladas. Más allá del sentido convencional de la puerta como acontecimiento expresivo Mies crea un tramo practible en la membrana de vidrio, casi imperceptible. El acceso se insinúa en silencio evitando todo protagonismo sobre la tranquila y transparente composición del alzado [Fig. 219]. Tan solo una sutil chapa de cobre sobre el pavimento delata la transición entre el interior y el exterior.

En el alzado que recae a *Potsdamer Strasse*, Mies coloca otros dos accesos alineados con los previamente descritos en la fachada posterior. Separados 7,20 metros entre sí, comparten con los anteriores los mismos principios de transparencia e integración dentro del sistema que conforma la membrana de vidrio. Sin embargo, Mies establece una importante diferencia al introducir puertas de carrusel. Frente a la inmediatez de las dos hojas batientes del alzado Oeste, la presencia de puertas giratorias en la fachada orientada al Este señala claramente la evidencia del acceso principal por *Potsdamer Strasse*.



218

217



219

**217/** Detalle en sección de la puerta Oeste en la fachada acristalada de la planta baja del museo. Plano redactado por la oficina de Mies en unión con la empresa de carpintería Rieth & Sohn, fechado el 7 de marzo de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

**218/** Detalle en planta de la puerta Oeste en la fachada acristalada de la planta baja del museo. Plano redactado por la oficina de Mies en unión con la empresa de carpintería Rieth & Sohn, fechado el 7 de marzo de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

**219** Vista desde el interior de la planta baja del museo. Archivo de la *Bauhaus* en Berlín.



**220/** Alzado de la puerta Este en la fachada acristalada de la planta baja del museo. Plano redactado por la oficina de Mies y fechado el 20 de marzo de 1967. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

**221/** Vista desde el interior de las puertas giratorias de acceso al museo. Fotografía del autor, 2014.

La puerta ocupa la parte central de uno de los vanos de 360 cm de luz entre montantes liberando dos accesos laterales de hojas batientes de 105 cm [Fig. 220]. El carrusel recae al espacio interior permitiendo la continuidad de la fachada desde el exterior. La presencia dominante del vidrio en las hojas disipa su presencia que apenas perturba el carácter cristalino del cerramiento [Fig. 221].

La piel de cristal, que observa por sus cuatro lados el paisaje y la vida de la ciudad, ofrece al mismo tiempo un nuevo concepto estético: la realidad como verdad y como belleza. Su membrana exterior se convierte en la manifestación de la técnica, que transforma la fachada en una delgada lámina que separa los dos mundos que Mies nos ofrece: la verdad de lo que se observa y el espacio donde es pensada.



221



Este nuevo paradigma de belleza lo anticipó Mies en 1930 al afirmar: «A mi me parece completamente claro que, debido a una modificación de las necesidades y a la aparición de los nuevos medios que pone a nuestra disposición la técnica, llegaremos a una nueva clase de belleza. De todas maneras, no creo que volvamos a aceptar una belleza por sí misma. Pero, como dice tan acertadamente un proverbio medieval: “¡La belleza es el resplandor de la verdad!”. En último término, la belleza también está ligada con las realidades y no flota en el vacío, sino que está unida a objetos de la realidad. De esta manera, una nueva belleza sólo podrá ser alcanzada por el individuo creativo, que esté abierto a la realidad»<sup>122</sup>.

Desde el interior del *templo*, las hojas de vidrio permiten contemplar el paisaje que Mies nos ofrece recortado por la esbelta estructura de la fachada. La presencia de la *Iglesia de San Mateo* cobra una intensa vitalidad en el espacio que parece compartir su naturaleza sagrada [Fig. 222]. Los domingos la vieja campana de la torre, superviviente de la Batalla de Berlín, vibra bajo los golpes del martillo repicando a través del vidrio de la *Neue Nationalgalerie*.

«Con el último toque, el silencio se hace más silencio. Llega hasta aquéllos que antes de tiempo fueron sacrificados por dos guerras mundiales. Lo sencillo es ahora más sencillo. Lo que es siempre lo mismo extraña y libera (...) ¿Es el alma que habla? ¿Es Dios que habla? Todo habla de la renuncia en lo mismo. La renuncia no quita. La renuncia da. Da la fuerza inagotable de lo sencillo.»<sup>123</sup>.

122. Mies van der Rohe, “Construir de manera bella y práctica. Basta ya de funcionalismo frío.”, publicado en el diario *Duisburger General Anzeiger*, 26 de enero de 1930. Texto reproducido por Neumeyer, op. cit., 464.

123. Martin Heidegger, *Camino de campo* (Barcelona: Herder, 2003), 45. Título original *Der Feldweg*. Heidegger escribió esta obra en 1953, dos años más tarde de su ensayo “Construir, habitar, pensar”. Discípulo de Husserl, coincidió con Mies en 1924 en la celebración del último cumpleaños de Alois Riehl.



222

222/ Vista de la *Iglesia de San Mateo* desde el interior del museo. Fotografía del autor, 2014.



223

**223/** Plano de la planta baja resaltando los patinillos de instalaciones. Plano redactado por la oficina de Mies y fechado el 25 de mayo de 1964. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

#### 5.4. LAS INSTALACIONES DEL TEMPLO: VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN

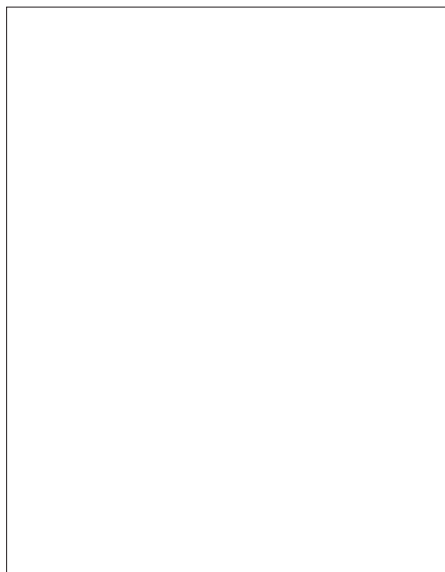
Mies levanta en el interior del *templo* dos pantallas rectangulares de mármol de *Tinos* por donde discurren las instalaciones del pabellón. La formidable presencia de estas torres de piedra, que se elevan de suelo a techo, establece una rotunda simetría en el espacio. La sección, de 6,60 metros de longitud por 1,80 metros de anchura, proyecta un volumen marmóreo de 8,40 metros de altura. Su disposición en la planta enfatiza la direccionalidad Este-Oeste del espacio [Fig. 223]. Desde la entrada al pabellón por *Potsdammer Strasse*, los monolitos se perciben como monumentales prismas de mármol que, situados al fondo del espacio, redirigen la vista hacia la vegetación que asoma por el patio deprimido del plinto.

Revestidos por placas de mármol de 3 cm de espesor, el alzado frontal queda compuesto por una hilera de 4 losas de 163,4 cm de longitud y 91 cm de altura que se repite ordenadamente en 9 filas hasta terminar a 30 cm del techo. Al no alcanzar la estructura metálica de la cubierta, el vacío liberado en la coronación desvela su naturaleza no portante. El alzado lateral se encuentra revestido por una única losa de 177 cm de longitud y 91 cm de altura que asciende repetidamente las 9 alturas arrastradas por el despiece frontal [Fig. 224]. La junta *a hueso* confiere a la superficie una continuidad que permite admirar el discurso de la veta al mismo tiempo que aporta al espacio una nota de sensibilidad táctil. La expresividad del mármol introduce en el interior del pabellón un vínculo directo con la naturaleza. El mundo objetivo de Mies que discurre bajo el riguroso orden impuesto por el módulo estructural de la cubierta y sobre la cuadrícula del pavimento granítico del plinto, supone toda una representación del espacio universal. En la abstracción del recinto, que hace de la renuncia el argumento de un espacio que persigue la esencia más allá de la forma, la presencia de la aleatoria huella de la naturaleza impresa en la piedra resulta necesaria [Fig. 225].

La vitalidad que se desprende de la veta del mármol de *Tinos* va en sintonía con el dinamismo de la técnica que fluye a través de las instalaciones del interior de los monolitos. La sensual tectónica que manifiesta el material parece reflejar la actividad interna del aire destinado a climatizar el espacio, y la energía que provee la iluminación del recinto.



224



225

**224/** Alzados del despiece de las losas de mármol en los monolitos de instalaciones de la planta baja del edificio. Plano redactado por la oficina de Mies en unión con la empresa de cantería Zeidler & Wimmel, fechado el 27 de junio de 1968. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

**225/** Imagen del mármol de Tinos que recubre los monolitos de instalaciones de la planta baja del edificio. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.



226

**226/** Detalles en planta y sección del monolito de instalaciones de la planta baja del edificio. Plano redactado por la oficina de Mies y fechado el 3 de junio de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

Mies ocupa los extremos de cada patinillo con dos conductos de 150 x 120 cm proyectados para el retorno del aire de la sala. Por el espacio central introduce otras 4 canalizaciones para la impulsión, un cajón de conducciones eléctricas, 2 bajantes pluviales y una terminal de ventilación de la red de saneamiento [Fig. 226].

Mies hará de los monolitos de mármol una columna de aire para la distribución de la ventilación del pabellón. Las canalizaciones suben hasta la cubierta para ramificarse por el entramado de acero

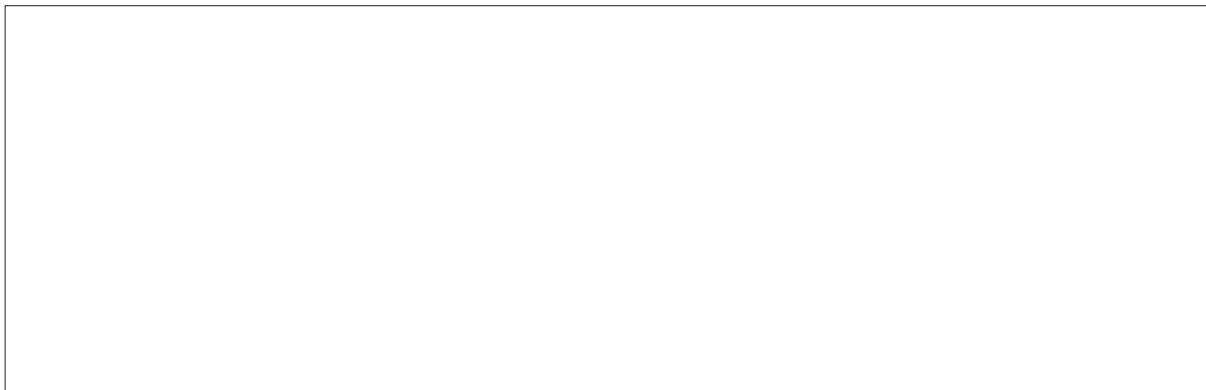




227

227/ Planta del trazado de los conductos de ventilación que discurren por el entramado reticular de la cubierta del museo. Plano redactado por la oficina de Mies y fechado el 1 de agosto de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*.

228



229

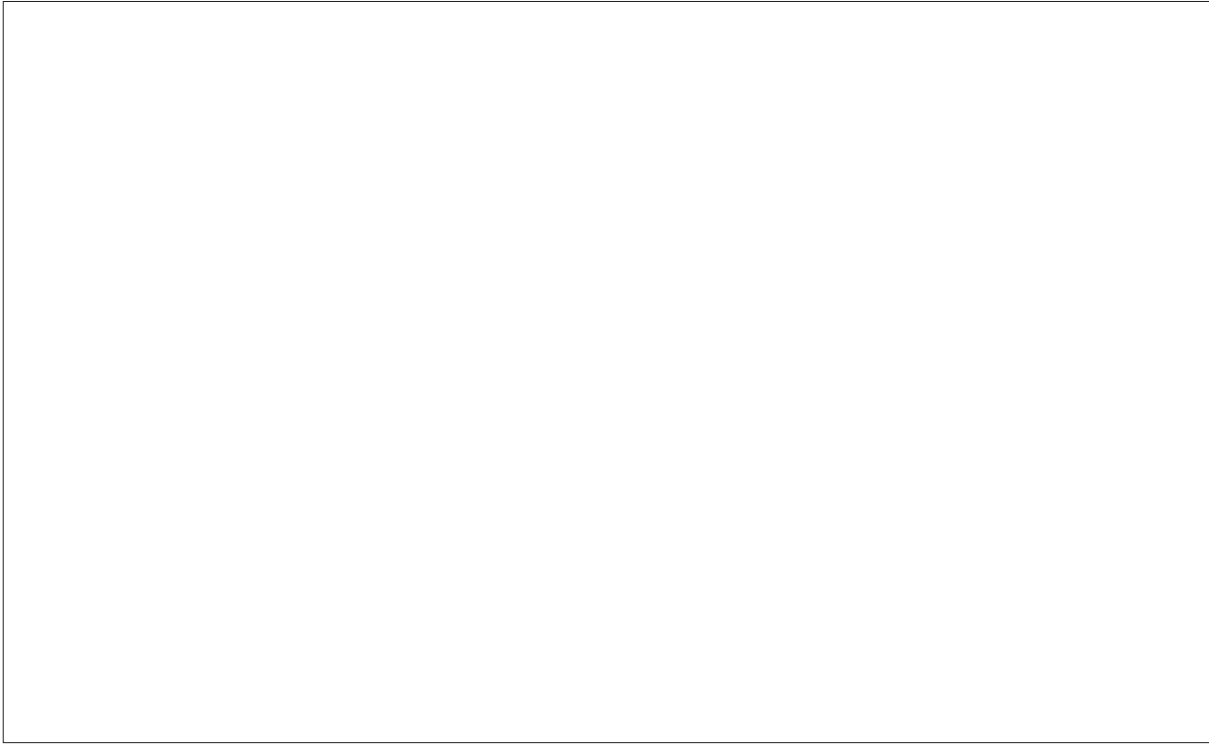


**228/** Boceto atribuido a Mies de los flujos del aire en la ventilación del interior de la planta baja del museo. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

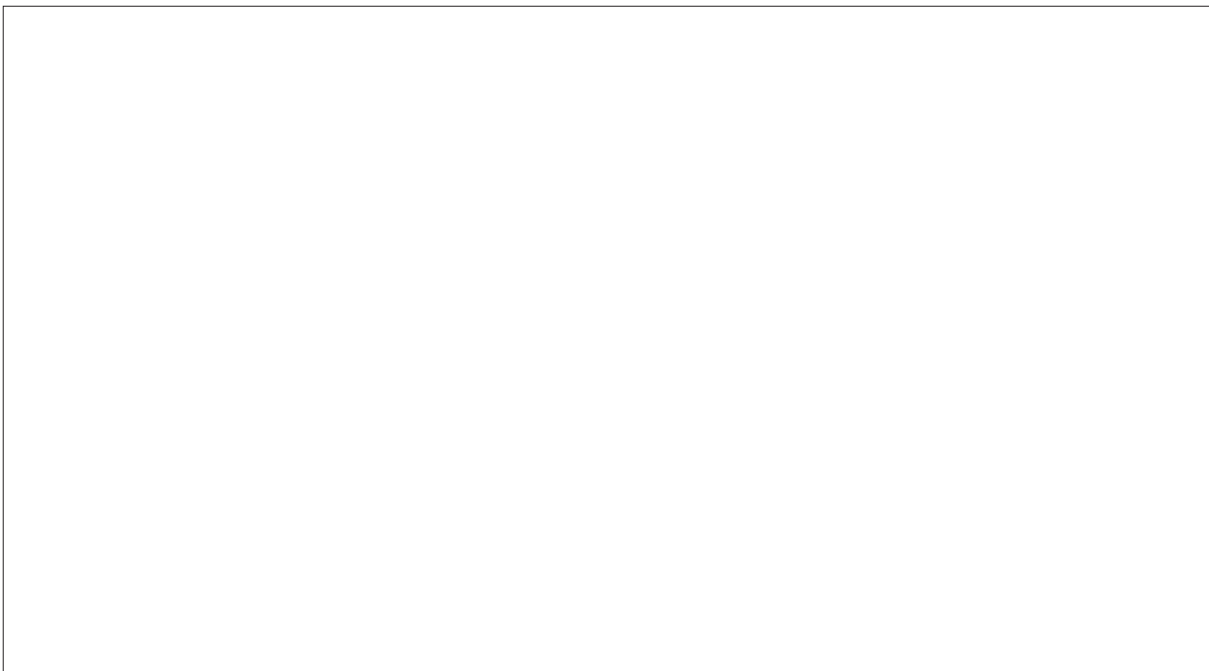
**229/** Sección de la planta baja del museo con detalle de la instalación de ventilación. Plano redactado por la oficina de Mies y fechado el 29 de marzo de 1965. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

del techo del recinto [Fig. 227]. En cada patinillo la impulsión se lleva a cabo a través de 4 conductos con secciones de 100 x 40, 70 x 40, 70 x 45 y 100 x 80 cm. Cuando alcanzan el techo los conductos se distribuyen por el entramado reticular de la cubierta dando forma a un serpentín que siembra un difusor rotacional en el centro de cada casetón. El aire impulsado desde la cuadrícula de difusores aporta una uniforme y homogénea ventilación al recinto del pabellón [Fig. 228].

Al objeto de evitar condensaciones en la fachada de vidrio, Mies introduce un segundo sistema de aportación de aire a través del difusor lineal del suelo que acompaña perimetralmente a la membrana de cristal [Fig. 229]. Para crear la obligada recirculación, Mies proyecta una segunda rejilla lineal en el techo, junto al encuentro con la fachada, por donde aspira el aire impulsado desde abajo. De este modo, se crea una cortina de ventilación que acaricia permanentemente el cerramiento de



230



231

**230/** Detalle en sección de la rejilla de impulsión de aire en el suelo acompañando la fachada de la planta baja del museo. Plano redactado por la oficina de Mies y fechado el 2 de abril de 1964. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

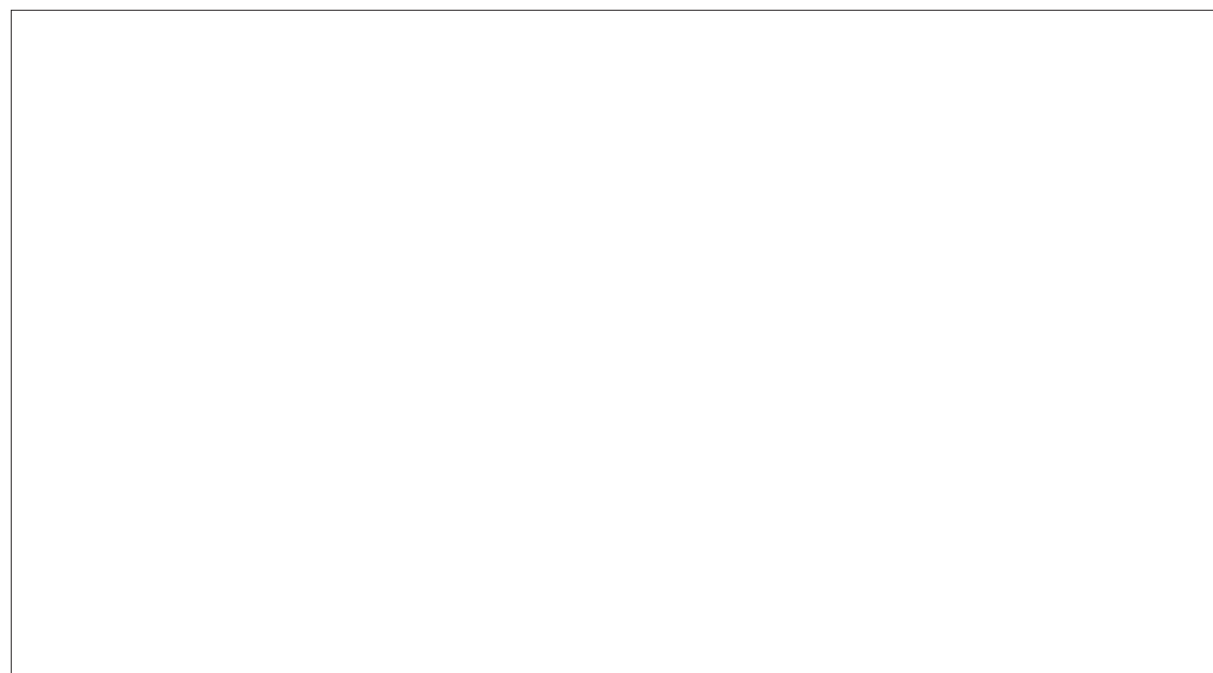
**231/** Detalle en sección de la rejilla de retorno de aire en el techo acompañando la fachada de la planta baja del museo. Plano redactado por la oficina de Mies y fechado el 25 de junio de 1967. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

**232 /** Detalle en sección de la religa de aluminio suspendida de la estructura horizontal de la cubierta de la planta baja del museo. Plano redactado por la oficina de Mies y fechado el 24 de marzo de 1965. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

vidrio alejando la humedad del plano vertical de la fachada y la posibilidad de alcanzar la temperatura de rocío [Fig. 230 y 231].

El retorno ocurre en dos planos: uno superior a través de un conducto perimetral que discurre paralelo a la fachada entre los casetones de la cubierta, y otro inferior que se produce en las discretas perforaciones del mármol en la base de la torre de instalaciones y en las celosías alojadas en los tabiques de madera junto a las escaleras. De este modo, el sistema de ventilación es concebido como un flujo constante producido en la cubierta y absorbido por el suelo a través del mármol de Tinos y el roble inglés.

El sistema de climatización se proyectó para garantizar una temperatura de 20°C en el interior del recinto y un grado de humedad relativa del 55%. Con una gestión del clima de hasta 8 renovaciones por hora, lo cierto es que la instalación ha funcionado satisfactoriamente hasta la actualidad.





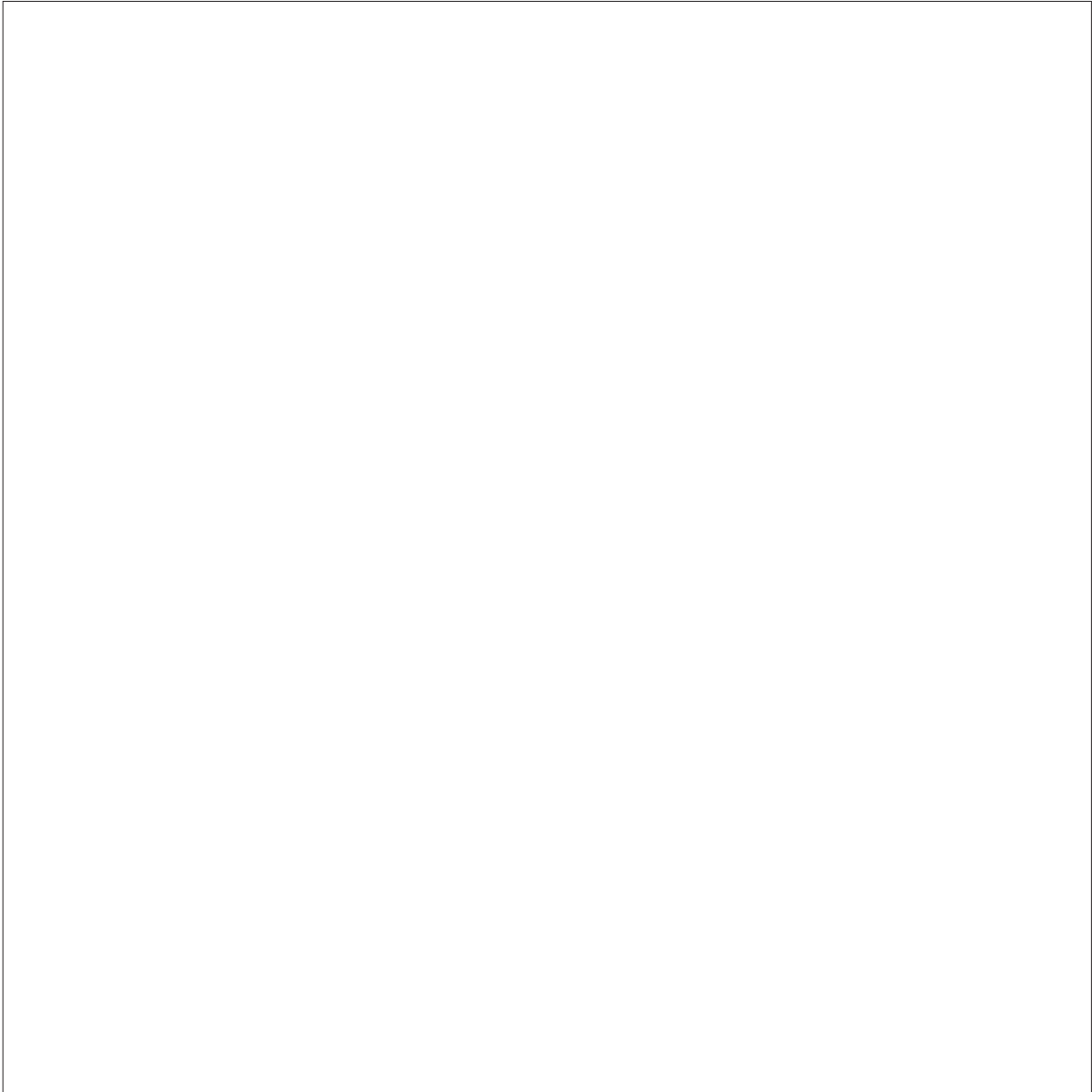
233

Para ocultar los conductos que discurren por el interior del entramado reticular de la cubierta, Mies descuelga mediante finas cadenas de acero un falso techo metálico en forma de religa [Fig. 232]. Diseñado para encajar perfectamente en cada módulo estructural de 360 x 360, la religa flotante de 300 x 300 está formada por tubos rectangulares de 25 cm de altura y 3 cm de canto, separados 33 cm entre sí. Así mismo, Mies utilizará esta celosía de techo para camuflar los proyectores de iluminación del museo.

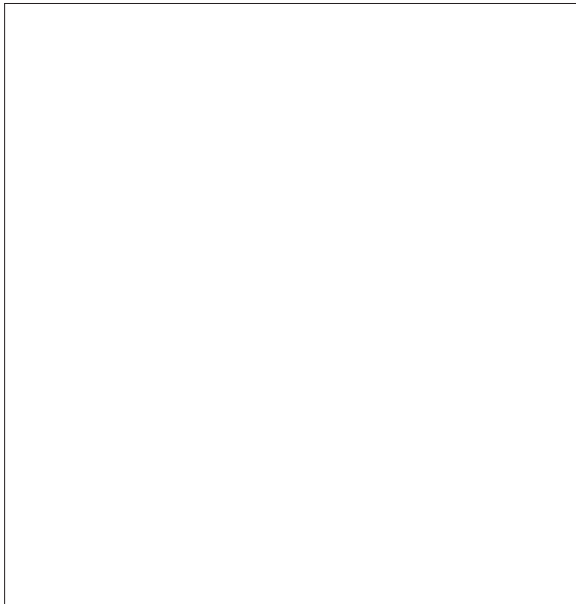
El falso techo de aluminio, que adquiere la presencia de un emparrillado suspendido entre los casetones de la bóveda horizontal del *templo miesiano* aporta una nueva dimensión de orden ortogonal al espacio. El recubrimiento lacado de su exterior, a juego con la estructura, oscurece el techo hasta transformarlo en una urdimbre metálica que parece poseer una cierta función orgánica. La naturaleza epidérmica que le otorga el sonido del aire deslizándose por los vacíos de su superficie y los destellos de luz provenientes de los proyectores hábilmente integrados en su cuadrícula conforman un microcosmos de misteriosa vitalidad [Fig. 233].

**233/** Vista del techo de aluminio suspendido entre los casetones de la estructura reticular de la planta baja. Fotografía del autor, 2015.

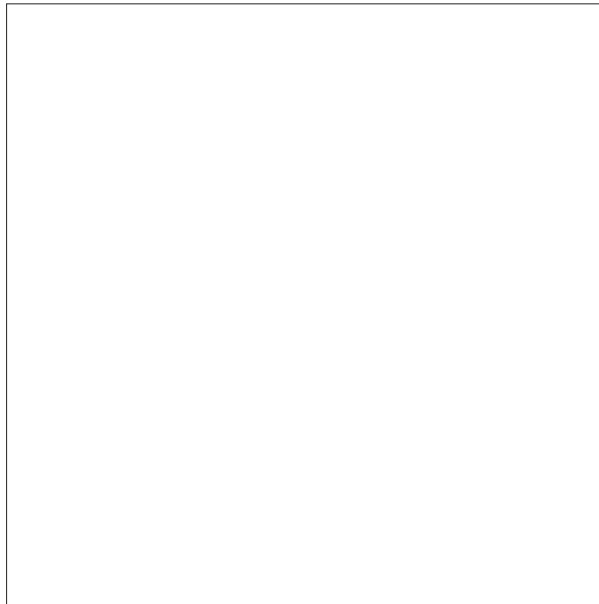
**234/** Plano de planta con el trazado de bandejas eléctricas discurriendo por la estructura horizontal de la cubierta de la planta baja del museo. Plano redactado por la oficina de Mies y fechado el 2 de julio de 1964. Archivo de MvDR del MoMA. © Scala.



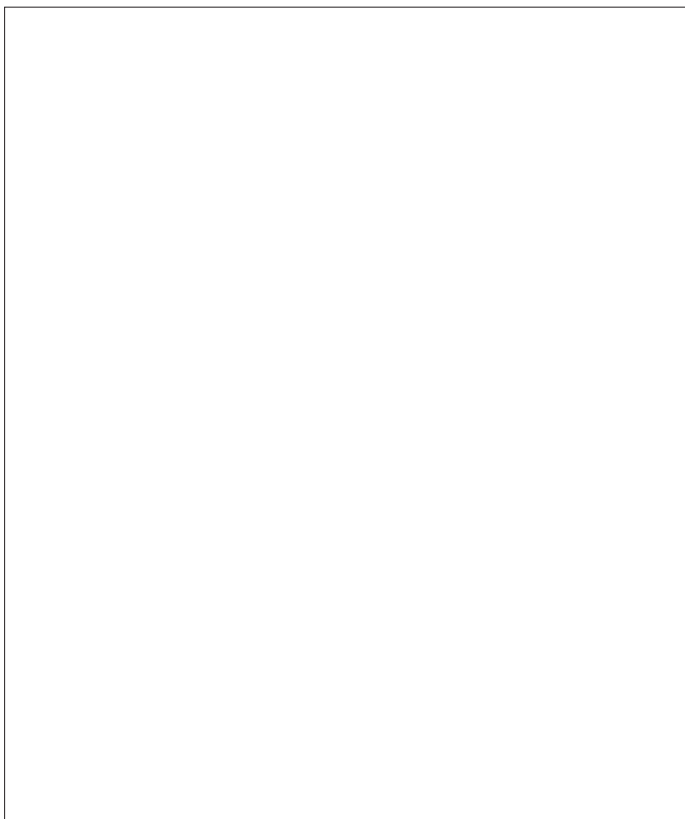




235



236



237

**235/** Boceto atribuido a Mies con detalle del proyector orientable que ilumina las exposiciones de la planta baja del museo. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

**236/** Plano de detalle del proyector orientable que ilumina las exposiciones de la planta baja del museo. Plano redactado por la oficina de Mies en unión con la empresa de iluminación *Interlumen*, fechado el 22 de febrero de 1966. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

**237/** Sección por el porche mostrando la iluminación por proyectores de la fachada acristalada de la planta baja del museo. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

124. Rüdiger Safranski, *Romanticismo. Una odisea del espíritu alemán* (Barcelona: Tusquets, 2014), 341. La cita completa es como sigue: «Se olvida con frecuencia que los años cincuenta y los primeros años sesenta, desacreditados como reaccionarios y gruñones, fueron también una época de objetividad moderna. Y puesto que las nuevas conquistas de la técnica penetraban entonces en el hogar, fue también un tiempo de devoción técnica. Max Bense es el portavoz filosófico de esta inteligencia nuevamente objetiva, vanguardista. En 1950 escribía: Hemos producido un mundo, y una tradición que se remonta a tiempos extraordinariamente lejanos atestigüa que este mundo procede de los más antiguos esfuerzos de nuestra inteligencia. Pero hoy no estamos en condiciones de dominar teórica, espiritual, intelectual y racionalmente este mundo. Falta la teoría sobre él, y en consecuencia falta la claridad del ethos técnico, es decir, la posibilidad de pronunciar dentro de este mundo juicios éticos adecuados al ser. Quizá perfeccionemos todavía este mundo, pero no estamos en condiciones de perfeccionar al hombre de este mundo para este mundo.

125. Mies van der Rohe, “Discurso inaugural como director de la sección de arquitectura del Armour Institute of Technology.”, 20 de noviembre de 1938. Texto reproducido en *MvdR. Escritos, diálogos y discursos*, op. cit., 44.

Mies establecerá una serie de puntos de luz ordenados en cuadrícula e integrados en la rejilla de aluminio, a razón de 4 proyectores por casetón. El trazado general se realiza con un peine de bandejas eléctricas que, a partir de los patinillos de mármol, se ramifican abarcando la totalidad del techo interior del recinto expositivo [Fig. 234]. Los proyectores orientables, ocultos en la religa de aluminio, dirigen la luz hacia las obras de arte [Fig. 235]. No se trata de una iluminación destinada a dotar al espacio de una homogeneidad lumínica óptima, sino a resaltar a base de haces concentrados de luz superficies selectivas.

La neutra disposición en forma de cuadrícula de los proyectores y su maniobrabilidad para orientarlos hacia lugares concretos facilitan una enorme versatilidad a la hora de iluminar una gran variedad de escenarios expositivos [Fig. 236].

Mies emplea la luz artificial para desvelar la naturaleza del color en las obras de arte y resaltar las cualidades materiales del espacio. Las luminarias exteriores del porche, estratégicamente camufladas en el interior de la cubierta, proyectan de noche su luz transformando la cortina de vidrio de la fachada en una tulipa. Su resplandor convierte al *templo* en una auténtica caja de luz, en cuyo interior el espacio miesiano parece reunir las «condiciones para perfeccionar al hombre de este mundo para este mundo»<sup>124</sup> [Fig. 237]. Para el arquitecto, la razón preside el acto de construir en un espacio donde los materiales encuentran su lugar y su significado más profundo. «El arte de construir se arraiga por completo en sus formalizaciones más sencillas, en lo utilitario. Pero asciende toda la escala de valores hasta el grado más alto del sentido espiritual, en el terreno de lo que tiene verdaderamente sentido, hasta la esfera del arte puro (...) Debe encajar en esta estructura. No puede ser en realidad más que diferenciación efectiva de todas esas dependencias y relaciones. Debe hacer visible, paso a paso, lo que es posible, lo necesario, lo que tiene un sentido (...) Debe llevar desde el terreno de lo casual y descuidado, hasta la clara reglamentación de un orden espiritual.»<sup>125</sup>.



238

**238/** Vista del tabique de madera de roble, abrazando la escalera de acceso a la base, y articulando el control de entrada al edificio. Fotografía del autor, 2015.

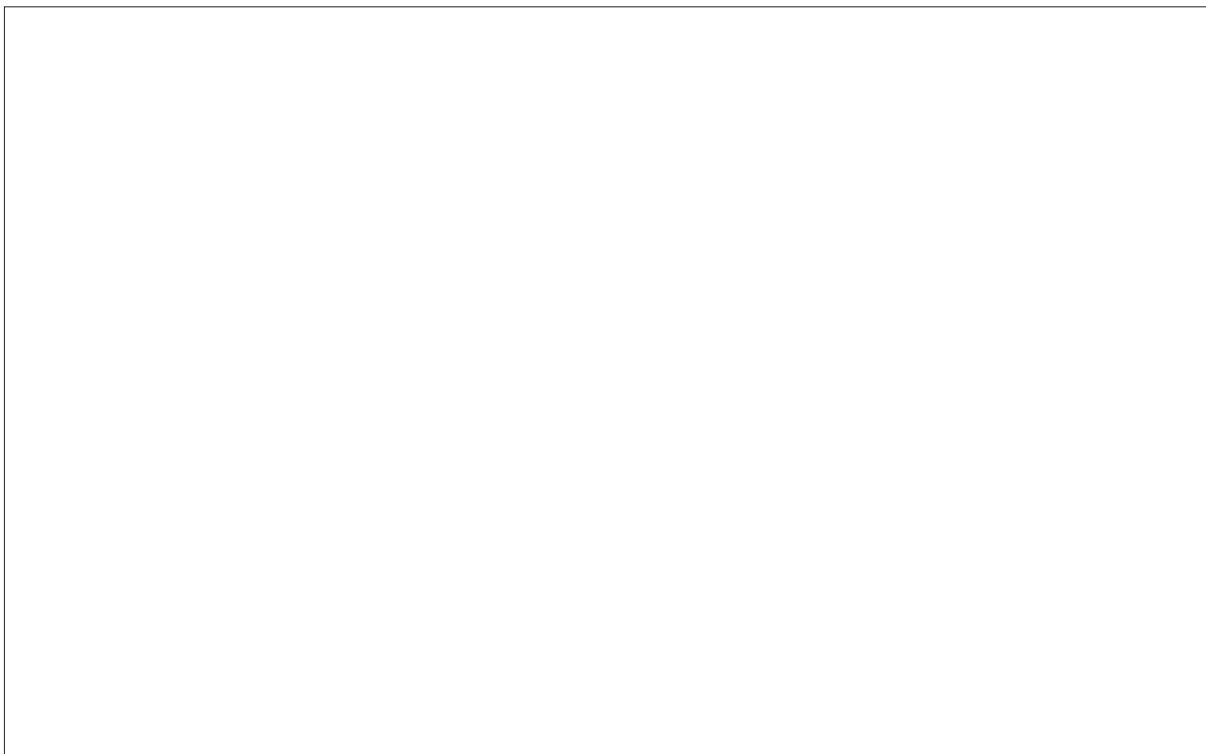
**239/** Plano de detalle de la planta del control de acceso, guardarropía y almacén en la planta baja del museo. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

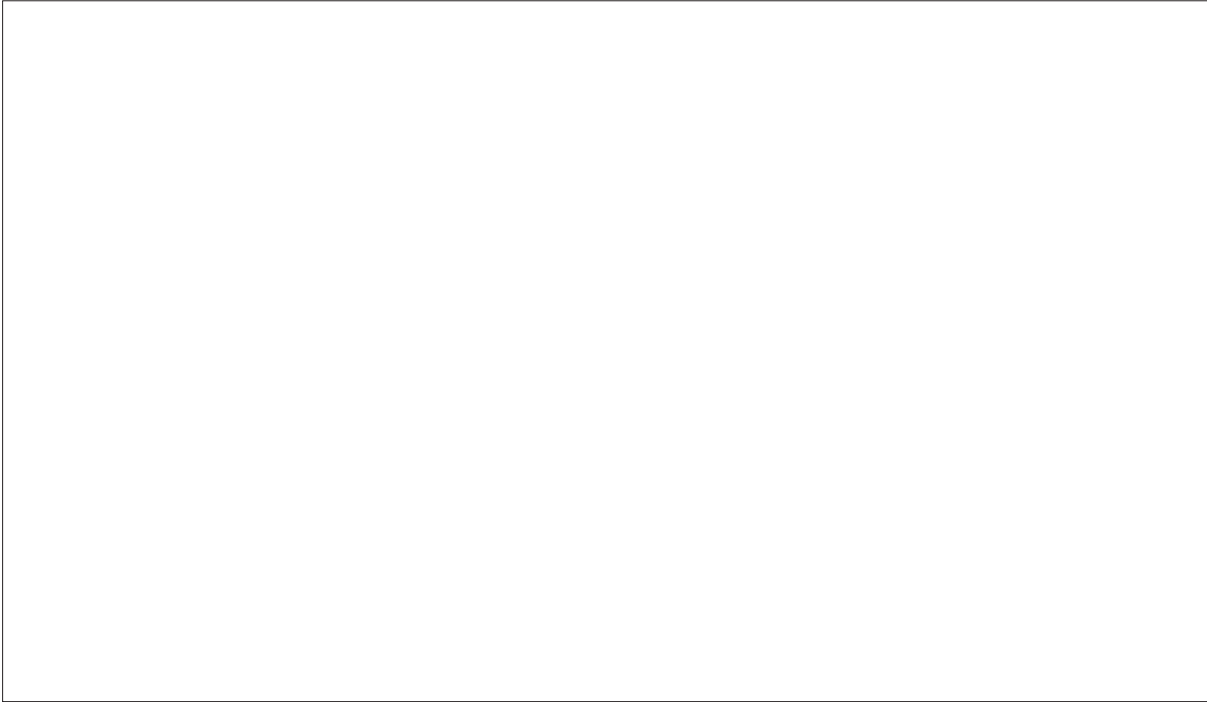
## 5.5. LOS MUEBLES DE MADERA

Alrededor de cada una de las escaleras situadas junto a la entrada principal, Mies proyectó en madera de roble un mueble de acompañamiento que servía para el control de acceso al museo. Diseñado en forma de L, y con 2,80 metros de altura, Mies eleva un primer plano de 13,20 metros de longitud que sitúa en la espalda de cada escalera. Un segundo elemento en forma de caja rectangular constituye el segundo brazo de la L que sirve de telón de fondo en el acceso al sótano desde la planta baja [Fig. 238].

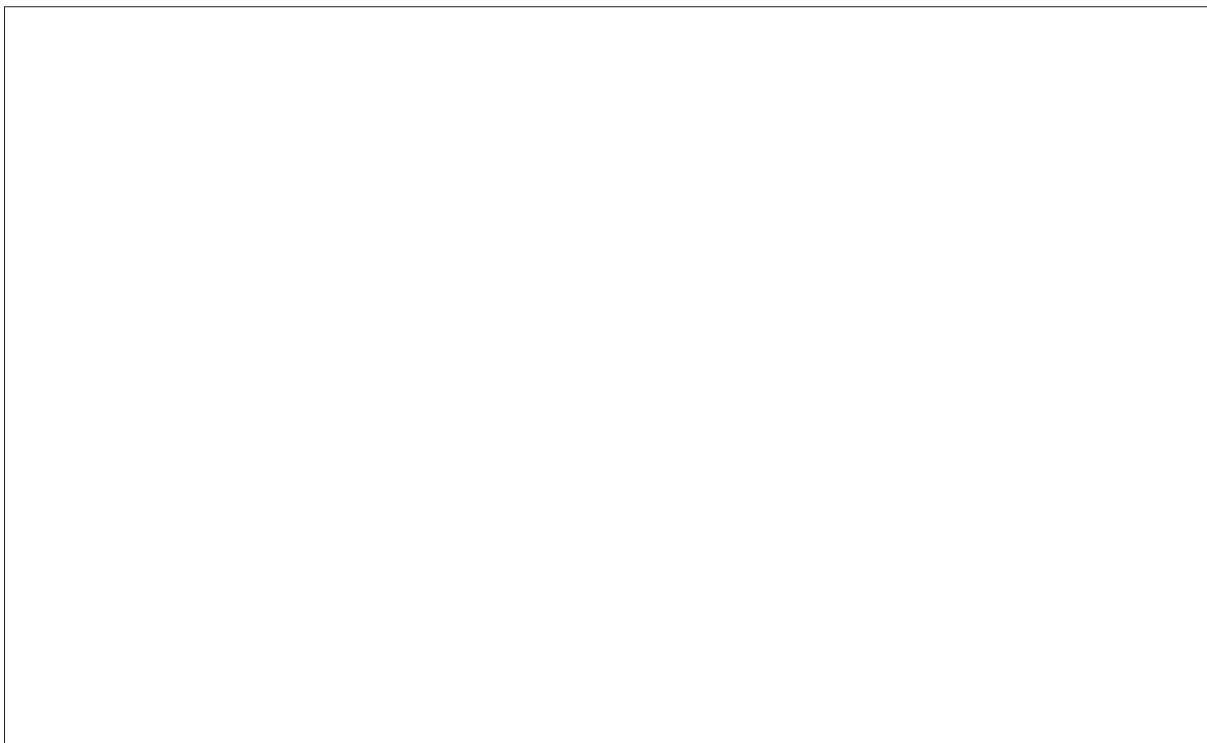
La caja de madera crea un cuerpo de 4,80 metros de anchura por 12 metros de longitud, configurando un rectángulo de roble destinado al alojamiento de 4 recintos: una mesa para el control de acceso, un guardarropía, un patinillo para el retorno de la ventilación y un almacén que se convierte en ascensor en el lado opuesto [Fig. 239].

239





240



241

**240/** Detalle del plano del despiece de paneles de roble en el núcleo de control de acceso en la planta baja del museo. Plano redactado por la oficina de Mies en unión con la empresa de carpintería Schwarz & Frölich K.G., fechado el 25 de noviembre de 1967. Archivo de MvdR del *MoMA*.

**241/** Detalle en planta de la junta entre paneles contrachapados de roble en el núcleo de control de acceso en la planta baja del museo. Plano redactado por la oficina de Mies en unión con la empresa de carpintería Schwarz & Frölich K.G., fechado el 18 de diciembre de 1967. Archivo de MvdR del *MoMA*.

Los tabiques de madera se levantan directamente sobre el pavimento de piedra a través de un durmiente de madera de 9 cm de altura sobre el que arranca un sistema vertical de escuadrías de 8 x 10 cm dispuestas cada 1,20 m. La subestructura de montantes de madera recibe a cada lado paneles de 20 mm laminados en roble, que se alzan en una única pieza los 2,80 metros de altura del tabique [Fig. 240].

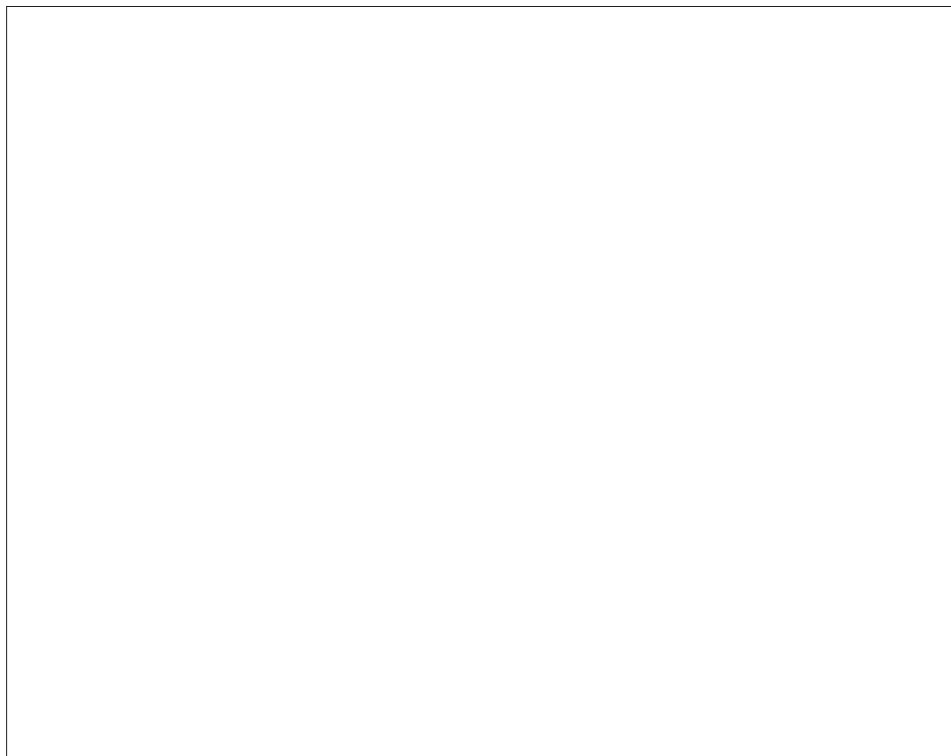
Mies resalta la junta vertical entre paneles a través de una entrecalle de 20 mm, que deja entrever una segunda plancha de madera introducida en el interior de la cámara recubriendo el montante [Fig. 241]. A modo de tapeta trasera de 10 cm de anchura y clavada a cada montante, se encuentra flanqueada por otras dos escuadrías laterales para reforzar la subestructura en el encuentro perpendicular con otro tabique. Los planos de madera quedan modulados a 1,20 metros, lo que permite un concierto con la cuadrícula impuesta por el embaldosado de piedra del pavimento. El tabique manifiesta una serena robustez, tanto por la presencia de madera al fondo de las entrecalles verticales entre paneles, como por el monolítico tratamiento de la esquina en una única pieza.

A 15 cm del final del tabique, éste se adelgaza para resolver su canto con una aparente pieza final ingleteada para mostrar el canto del elemento [Fig. 242]. Su forma en U está integrada por una tapeta cortada a inglete que se ajusta milimétricamente a los paneles perpendiculares mediante dos grapas metálicas insertadas en el alma del panel. De este modo, el remate del tabique adquiere una virtud maciza que se extiende a la totalidad del conjunto de roble como resultado de la intención de Mies por conseguir una lectura escultórica en el tabique de madera.

Los montantes de madera quedan unidos entre sí mediante pasadores metálicos, y a través de puntas de acero con los paneles contrachapados en roble. Todo ello constituye un mecano de madera destinado a levantar un juego de sólidos planos que transmiten la cálida tactilidad de la madera y la elegancia de la veta del roble. Mies utiliza la madera para resaltar el lugar donde se encuentran las escaleras, de tal modo que «cada material, da igual si natural o artificial, tiene cualidades propias, que se deben conocer para poder trabajar con ellos. Los nuevos materiales y las nuevas construcciones no aseguran por sí mismas el saberlo hacer mejor. Lo decisivo es su empleo correcto. Cada pieza vale sólo por lo que se sabe hacer con ella.»<sup>126</sup>.

126. Mies van der Rohe, “Bases para la educación en el arte de construir.”. Publicado en W. Blaser, *Die Kunst der Struktur*, 1965. Texto reproducido en “MvdR. Escritos, diálogos y discursos”, op. cit., 84.





Mies proyecta los muros de madera como planos de sección variable que, partiendo de una sección de 12 cm en los extremos, se regruesan 2 cm a cada lado reivindicando el sistema constructivo de la madera. Las entrecalles entre paneles marcan un ritmo obediente hacia las juntas del pavimento granítico insinuando la presencia de un orden espiritual en el espacio.

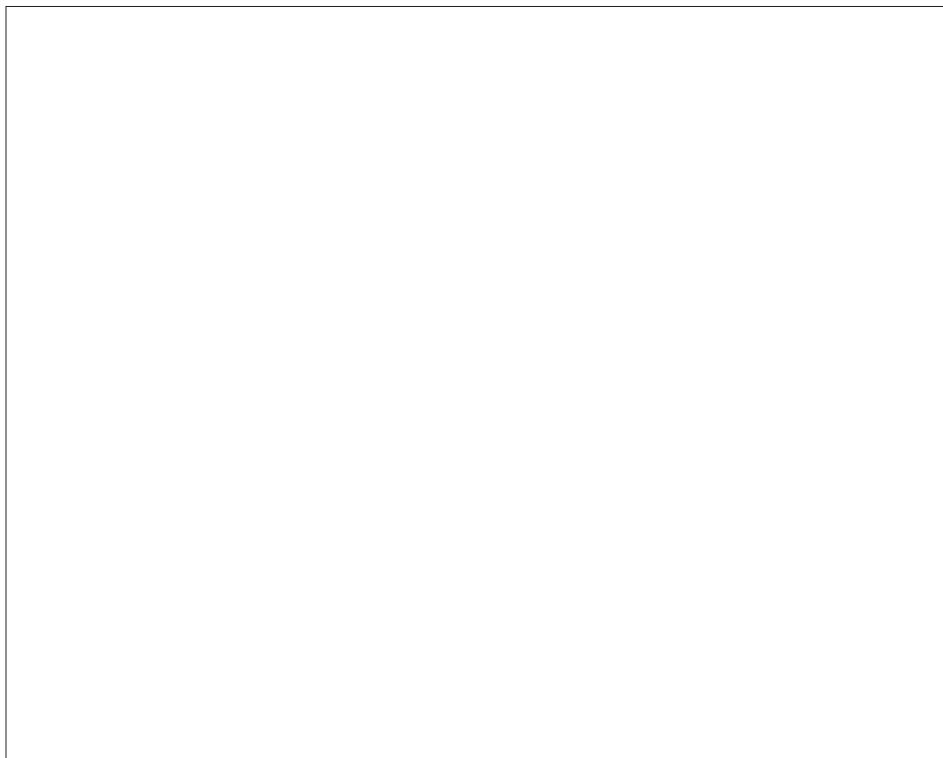
En la intersección a 90 grados de los tabiques Mies evita el encuentro directo de los dos planos. Se provoca un deliberado vacío a través del acanalamiento vertical que separa en 16,5 mm los dos paneles de madera destinados a un encuentro que nunca se produce [Fig. 243]. La línea de sombra estimula el valor de cada uno de los planos cuya integridad e intencionalidad se mantienen intactos [Fig. 244]. En la resolución constructiva Mies reconoce la continuidad del tabique principal, que deja preparado en un plano retranqueado el panel contrachapado que recibirá la entrega del segundo tabique. El encuentro se produce a través de las tapetas que sirven de fondo a las entrecalles verticales insertándose en machiembra dentro de unas escotaduras practicadas al efecto.

**242/** Detalle en planta del extremo del tabique de madera en el núcleo de control de acceso en la planta baja del museo. Plano redactado por la oficina de Mies en unión con la empresa de carpintería Schwarz & Frölich K.G., fechado el 18 de diciembre de 1967. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

**243/** Detalle en planta del encuentro entre tabiques de madera en el núcleo de control de acceso en la planta baja del museo. Plano redactado por la oficina de Mies en unión con la empresa de carpintería Schwarz & Frölich K.G., fechado el 30 de noviembre de 1967. Archivo de MvdR del *MoMA*. © Scala.

**244/** Vista del plano de madera de roble que sirve de fondo a la escalera de acceso al nivel inferior del museo. Fotografía del autor, 2015.

243



244





245



246

127. Siegfried Ebeling, *El espacio como membrana* (Barcelona: Muditó & Co, 2015), 78.

En muchos aspectos, Mies hace del sentido de la transparencia una actitud que cobra presencia en sus detalles constructivos. La insinuación de lo que se oculta detrás del material traslada una espiritualidad constructiva capaz de desvelar una suerte de *ánima* oculta en el interior de la madera, la piedra o el acero.

Este aspecto se evidencia en la celosía de madera, discretamente escondida en el tabique lateral junto al almacén, y que permite el retorno del aire del sistema de ventilación, proyecta la superficie de madera hacia el sugerente mundo interior del material [Fig. 245]. Mies transforma el roble en una membrana orgánica capaz de respirar. La arquitectura trasciende el acontecimiento construido para elevarse de este modo a un proceso intelectual de integración del hombre con la naturaleza.

Esta actitud, la recogía Ebeling en 1926 al afirmar: «La arquitectura, evolucionando a partir de un amplio trabajo previo, se relaciona con el cuerpo humano más directamente que nunca. Entendemos la arquitectura como forma creativa que crece infinitamente dentro de un medio ambiente mágico. De ser la sirviente de las artes técnicas, se ha convertido una vez más en la reina y tiene que empezar a definir las tareas de la industria. Ésta le estará agradecida por proveer una nueva esfera de actividad que expanda las fronteras técnicas e intelectuales previas.»<sup>127</sup>.

Las laminas verticales de madera de 15 mm de espesor por 70 mm de fondo, espaciadas cada 25 mm, y rodeadas por un bastidor de 30 x 70 mm, se alcanzan toda la altura del tabique para extraer del roble la voluntad técnica que da a la industria un sentido arquitectónico. El bastidor queda retranqueado 20 mm de las laminas para intensificar el efecto epidérmico de la celosía. Mies introduce la nobleza del roble en los objetos del espacio donde se produce con mayor intensidad un contacto directo con el hombre. Las cajas de madera, que sirven para el control de acceso y guardarrope, se manifiestan como cálidos muebles que emanan un sutil tono doméstico afín al visitante [Fig. 246]. La vibrante presencia de la naturaleza en el interior del pabellón, representada en la veta del roble impresa en los planos de madera, aproxima la percepción del espacio a la esfera natural del hombre.

**245/** Plano de detalle del enrejillado de madera para el retorno de la ventilación en el interior del núcleo de control de acceso en la planta baja del museo. Plano redactado por la oficina de Mies en unión con la empresa de carpintería Schwarz & Frölich K.G., fechado el 1 de diciembre de 1967. Archivo de MvDR del *MoMA*. © Scala.

**246/** Vista del control de accesos en el interior del museo. Archivo de la *Bauhaus* en Berlín.



Neue Nationalgalerie. Fotografía del autor, 2014.



## 6. UN LUGAR PARA EL ARTE

### 6.1. LA GALERÍA DEL SIGLO XX

En 1945, la persecución y destrucción del *Arte Moderno* por el régimen *Nacional Socialista*, el desastre de la Guerra y el posterior saqueo de la ciudad por el *ejército rojo*, habían vaciado Alemania de contenidos artísticos. Junto a la reconstrucción de la capital, se llevó a cabo su regeneración cultural, rescatando las obras desaparecidas y gestionando el retorno de muchas de ellas a través de la *Fundación del Legado Cultural Prusiano*, que dependía de la República Federal.

Por otro lado, la ciudad de Berlín iniciaría su propia colección moderna a través de la *Galería del Siglo XX* que, ubicada en un pabellón del *Jebenstrasse* junto al *Bahnhof Zoo*, había reunido hacia finales de 1964 un total de 330 obras del *Expresionismo Alemán*, con una importante presencia de Max Beckmann y Karl Hofer, así como algunos trabajos de los maestros de la *Bauhaus*.

El impulso del *Kulturforum* y la necesidad de realojar la colección de la *Galería* en un edificio que reuniera las óptimas condiciones para la correcta exposición de la colección motivaron el surgimiento de la nueva *Galería del Siglo XX* con la elección de Mies van der Rohe como el arquitecto del museo.

El ambicioso edificio proyectado por Mies resultaba difícil de sufragar únicamente con los fondos municipales, por lo que el 9 de junio de 1965 se elevó un acuerdo entre la administración local y el Gobierno Federal fusionando las colecciones de la *Galería del Siglo XX* con la de la *Fundación*, cuya obra se encontraba expuesta en el *Palacio de Charlottenburg*. La unión de las dos instituciones supuso el impulso económico necesario para el inicio de la construcción del museo y el nacimiento de la *Neue Nationalgalerie*.

La elección por Mies de un emplazamiento enfrentado a las trazas del antiguo *Ministerio de Turismo* de Albert Speer, y situado entre la *Iglesia de San Mateo* y el *Landwehrkanal*, cerraba un triángulo de referencias donde la realidad de la Guerra, la identidad histórica y la presencia de la naturaleza perfilaban el carácter del lugar.

La manipulación topográfica que supuso la construcción de la plataforma convocaba, a través de las escaleras de acceso al plinto, los contenidos del contexto que para Mies tenían voluntad de permanencia. La base, convertida en un acto fundacional del lugar, se arraigaba al territorio para crear una terraza sensible



a los estímulos del entorno. La decisión de situar la escalera principal por *Potsdam Strasse* suponía una aceptación positiva de la trágica realidad representada por la proximidad del *Muro de Berlín* y la inmediatez de las ruinas del edificio de Speer. La rampa escalonada situada junto al *Landwehrkanal* acompañaba el tránsito del agua con su ritmo vehemente de escalones apaisados, y la gran escalinata del extremo opuesto, alineada con la Iglesia de San Mateo, vinculaba el templo de Stüler con el de Mies.

El plinto adquiría la condición de un lugar que convocaba el tiempo. Presente, pasado y futuro coexistían con la atemporalidad de un pabellón que tan sólo era estructura, y cuyos lienzos cristalinos hacían de Berlín una totalidad desde donde surgía el arte como acontecimiento.

## 6.2. EL PABELLÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA COMO EXPERIENCIA COLECTIVA

La singular sección de la *Neue Nationalgalerie*, esquematizada en un pabellón sobre una base, reflejaba los dos entornos expositivos presentes en el edificio: el destinado a las manifestaciones artísticas como acontecimiento colectivo y el que invitaba a descubrir el arte como sentimiento introspectivo del hombre. Si el primero llevaba inherente la magnitud urbana de la sociedad en un espacio universal, el segundo se resolvía a través de una sucesión de recintos destinados a establecer una íntima conexión entre la obra y el observador.

El pabellón, cuya estructura de acero se convertía en la única forma posible del edificio, alojaba un único espacio expositivo destinado a representar el espíritu del tiempo. A través de la profunda flexibilidad inherente en el diáfano volumen de aire, desligado de singularidades que pudieran suscitar la mínima posibilidad de obsolescencia, el espacio ofrecía una total adaptación a los tiempos venideros. La gran cubierta de acero translucía la técnica de la civilización, al mismo tiempo que la transparente membrana de vidrio ofrecía una ilimitada expansión espacial hacia el entorno. En la gran forma tecnológica, el pabellón adquiría una presencia ideal en cuyo interior se producía la apertura a la vida, que celebraba con el perfil de Berlín un encuentro del arte con la nueva sociedad emergente.

El pabellón desplegaba la voluntad universal de constituirse en un espacio de experimentación donde lo exhibido y el cómo se exhibe daban presencia a una relación creativa entre el arte, la sociedad y el tiempo. El enorme vestíbulo diáfano de ocho metros de altura, abrazado por un lienzo de vidrio en el que quedaba plasmado el perfil de Berlín, hacía de los planos horizontales del suelo y la cubierta los únicos sistemas sobre los que desarrollar el imaginario expositivo.

Si Yves Klein y Rudolf Stingel levantaron sobre el pavimento de piedra sus creaciones en una clara reivindicación de la fisicidad artística, Mondrian, Matta y Rothko verían sus lienzos suspendidos desde la estructura metálica de la cubierta en una manifestación atmosférica de la espiritualidad del arte.

La superficie de piedra de Mies ofrecía una compacta sección formada por 4 cm de granito, 3 cm de mortero, 6 cm de solera de hormigón sembrada de serpientes de polietileno para la



247

247/ Exposición de Ulrich Rückriem, en el pabellón de la *Neue Nationalgalerie*, en 2004. Fuente: <http://www.smb.museum/en>

calefacción radiante, y 2 cm de poliestireno extrusionado. Las capas descansaban sobre el forjado reticular de hormigón armado del pabellón ofreciendo una pisada amable por los colchones que ofrecían la arena de mina del mortero y las planchas de aislamiento.

El pavimento interior, al constituir una extensión de la explanada exterior del plinto, se atribuía un significado urbano que despojaba del suelo al pabellón. La atemporalidad de la piedra fue entendida por los artistas como un plano sobre el que el arte adquiriría un significado de *ateritorialidad* capaz de transformar la exposición en un acontecimiento universal.

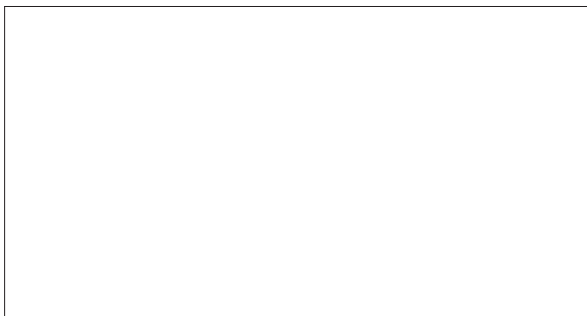
Ulrich Rückriem había desafiado la racionalidad del pavimento en la instalación que llevó a cabo en 1999, introduciendo sillares equivalentes en dimensión al módulo granítico de 120 x 120 cm. Las losas, cuya superficie rugosa manifestaba la libertad del material, quedaban dispuestas sobre el solado de Mies de forma aleatoria dentro de la cuadrícula de piedra. Obedientes a la geometría del espacio, pero ausentes de un aparente ritmo, las piedras de Rückriem ampliaban los horizontes de la lógica contenida en la cuadrícula universal de Mies [Fig. 247].

Aunque la permanente presencia de la ciudad jugaba un papel identitario en el espacio del pabellón, constituía un importante condicionante en la definición de un espacio absolutamente neutral. A los dos años de la apertura del museo se había constatado que determinadas exposiciones ofrecían dificultades a la hora de enfrentarse a la magnitud del lienzo panorámico. Es por ello, que la oficina de Mies proyectó en agosto de 1970 un sistema de cortinas correderas para crear un fino tapiz textil de acompañamiento a la fachada de vidrio [Fig. 248 y 249]. El nuevo mecanismo se suspendía del ala inferior de los perfiles estructurales de la cubierta mediante unos tirantes sobre los que se entregaban dos pletinas de acero de 10 cm de altura que discurrían a lo largo de la fachada sirviendo de soporte a la guía automatizada de las cortinas correderas. El conjunto quedaba recubierto por una lámina plegada de 3 mm de *plexiglass*, ranurada para permitir el descuelgue de las pinzas deslizantes del textil. El nuevo sistema mejoraba significativamente el planteado inicialmente en proyecto, que dejaba vista la guía, y sobre el que Mies nunca mostró excesiva convicción al considerar que la presencia de cortinas domesticaba un espacio *nacido para la amplitud*.

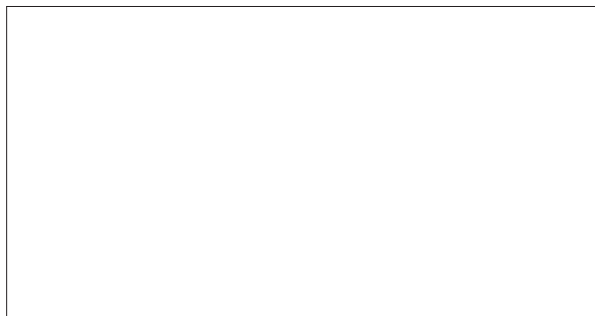
En la explanada de piedra del pabellón, rodeada por la membrana de vidrio articulada por los finos parteluces de acero y protegida interiormente por el vaporoso textil, la ausencia de tabiques convertía la cubierta en un sistema creativo para desarrollar las exposiciones.

La estructura bidireccional de acero, con las religas de aluminio suspendida de los casetones metálicos, ofrecía un amplio espectro de posibilidades a la hora de diseñar instalaciones expositivas que alumbraran las nuevas manifestaciones artísticas del momento. Un año antes de la finalización del edificio Mies había proyectado un sistema de tirantes para la instalación de techos o tabiques colgados anticipándose a una forma expositiva que caracterizaría los primeros años de vida artística del pabellón [Fig. 250].

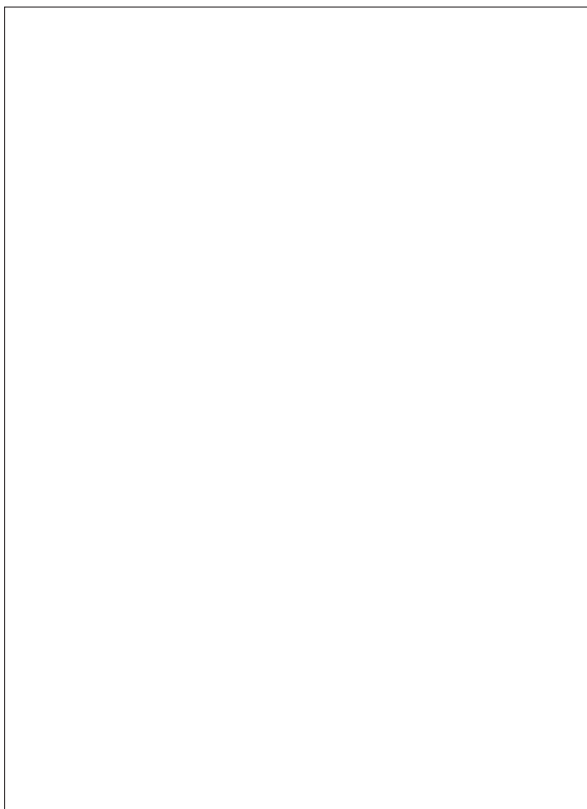
Mies perseguía un espacio sereno, fluido y libre que, abierto al exterior, promoviera una nueva libertad expositiva. Más allá del espacio como un simple contenedor de obras de arte, Mies aspiraba a una definición espacial del propio arte. En 1942 durante el desarrollo del proyecto de un *Museo para una pequeña ciudad*, Mies había revelado las claves que alumbrarían el surgimiento de la *Neue Nationalgalerie* en 1968: «El primer problema consiste en concebir el museo como un centro para disfrutar del arte, no como



248



249



250

**248 y 249/** Planos de detalle del mecanismo corredero para las cortinas interiores del pabellón de vidrio de la *Neue Nationalgalerie*. Redactado por la oficina de Mies, y fechado el 24 de agosto de 1970. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © Scala.

**250/** Planos de detalle de la sección del sistema de suspensión elaborado por la oficina de Mies, y fechado el 26 de junio de 1967. Archivo de MvdR en el *MoMA*. © Scala.

128. Mies van der Rohe, "Museo para una pequeña ciudad." *Architectural Forum*, mayo de 1943. Texto reproducido en Neumeyer, op. cit., 485.

129. Mies van der Rohe, entrevista en el *Film Mies*. Texto reproducido en Mertins, op. cit., 455.

un lugar donde conservarlo. En este proyecto se ha suprimido la barrera entre la obra de arte, situada en el interior, y el exterior mediante un jardín para exponer esculturas situado en la entrada. Las esculturas expuestas en el interior disfrutaban de la misma libertad espacial, pues la planta libre permite contemplarlas contra el fondo formado por las montañas circundantes. El espacio arquitectónico, así configurado, es una definición volumétrica, más que un confinamiento espacial. Una obra como el *Guernica* de Picasso es difícil de colocar en un museo o en una galería convencional. Exponiéndolo aquí, puede apreciarse todo su valor y, al mismo tiempo, convertirse en un elemento en el espacio que se recorta contra un fondo cambiante. El edificio, concebido como un único y gran espacio, permite máxima flexibilidad. La estructura, que permite construir un espacio de esas características, sólo puede realizarse con acero. De esta manera, el edificio únicamente está formado por tres elementos básicos: una losa en el suelo, pilares y un forjado en la cubierta. El pavimento del suelo y la terraza serían de piedra»<sup>128</sup>.

El pabellón de la *Neue Nationalgalerie* responde a la concepción espacial que visionaba Mies para la superación del arte como manifestación de la vida. Un lugar para la celebración artística que exigía del acto creativo de su propia conformación expositiva. La deliberada ausencia de un confinamiento espacial abría una absoluta flexibilidad sintomática del principio universalista que defendía Mies. El pabellón se convertía en un lugar para lo que *puede llegar a ser el arte*, más allá de su propia realidad conocida. Si el interior de la plataforma alojaba el arte del pasado, sobre la superficie se proyectaba su futuro. Mies era consciente del reto que suponía exhibir en el *templo de cristal*: «Es muy difícil realizar una exposición aquí. Sin lugar a duda. Pero ofrece una gran posibilidad para nuevas formas de exponer. Y creo que no quiero renunciar a ello»<sup>129</sup>.

La exposición inaugural de Piet Mondrian en septiembre de 1968 ejemplificaba la capacidad de las obras en interactuar con el espacio diáfano del pabellón. Los tabiques levitantes suspendidos de la cubierta configuraban una serie de planos que recreaban el espacio *neoplasticista* del artista expuesto. Los visitantes experimentaban simultáneamente la realidad abstracta de los lienzos de Mondrian y el espacio fluido que se deslizaba entre las planchas de yeso laminado sutilmente colgadas por delgados hilos apenas perceptibles a la vista.

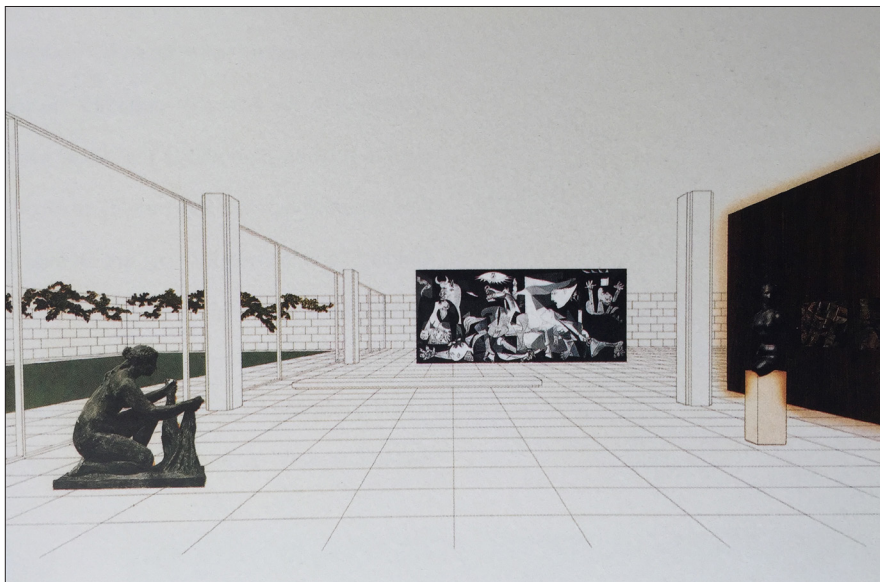


Mies había experimentado anteriormente las exposiciones *suspendidas* en la ampliación que realizó en el *Cullinan Hall* para el *Houston Museum of Fine Arts* en 1958. Junto con el director del museo, James J. Sweeney, el espacio había alojado *cuadros flotantes* en un acontecimiento reivindicativo de la espiritualidad del arte.

La posibilidad de concebir el lienzo como un plano arquitectónico en el espacio no le resultaba desconocida a Mies. En 1926 la composición de Lissitzky *Abstract Cabinets in Dresden* había integrado obras de reducida escala en un tabique conformador de un conjunto artístico. La estrecha relación que mantenía con el artista le abrió la puerta para intuir que el arte podría alcanzar dimensiones espaciales hasta convertirse en un plano arquitectónico en sí mismo. Ésta línea de trabajo acompañó algunos de los experimentos realizados por Kandinsky y Schlemmer durante su estancia en la *Bauhaus*, y que Mies reutilizó para dinamizar el espacio del salón de la *Casa Resor* en 1943, a través de un *collage* donde la obra sobredimensionada de Paul Klee, *Colorful Meal*, se convertía en un plano enfrentado a la panorámica paisajística del lugar. En 1947 la exposición *Large Scale Painting* dedicada a Pollock, que apenas meses antes había precedido a la retrospectiva de Mies en el MoMA, demostró que la magnitud arquitectónica del lienzo podía adquirir propiedades de configuración volumétrica.

En este contexto, Mies había alcanzado la convicción de que el *Gran Hall* del pabellón de la *Neue Nationalgalerie* ofrecía unas posibilidades expositivas enormes por la flexibilidad que otorgaban los 4.200 m<sup>2</sup> de superficie diáfana, la cubierta estructural de acero y el lienzo acristalado que se abría a la ciudad como paisaje. En la serena solemnidad del *templo*, Mies confiaba a las obras de arte de la modernidad la vibrante intensificación del espacio, como en su día lo hicieron las vetas de mármol del *Pabellón de Barcelona* y el muro de ónice en el salón de la *Casa Tugendhat* [Fig. 251 y 252].

La versatilidad del espacio hizo del *pabellón de cristal* un escenario para la poesía de la vida. Su nihilismo formal invitaba a la autocomplacencia del arte en toda su extensión, al mismo tiempo que la magnitud de su escala proyectaba el espacio hacia la conquista de nuevos horizontes.



251



252

**251 y 252/** *Collages* de Mies ilustrando las posibilidades expositivas en la galería acristalada junto al patio de esculturas en el interior de la base.  
Fuente: Detlef Mertins en *Mies*.



253



254



255

253/ Exposición de Piet Mondrian en 1968. Fuente: Joachim Jäger, *Neue Nationalgalerie Berlin* (Berlin:Verlag, 2011).

254/ Exposición de Roberto Matta en 1969. Fuente: Joachim Jäger, *Neue Nationalgalerie Berlin* (Berlin:Verlag, 2011).

255/ *Metamusik Festival* en el interior del pabellón de vidrio de la *Neue Nationalgalerie* en 1974. Fuente: Detlef Mertins en *Mies*.



La inauguración de la *Neue Nationalgalerie* el 15 de septiembre de 1968 convirtió al pabellón de cristal en un espacio celebrativo del *arte universalista* de Mondrian. La ciudad se hizo partícipe de un acontecimiento que irradiaba optimismo, iluminando los nuevos tiempos que volvían a situar Berlín en la cabecera de las vanguardias. La exposición reunía la tecnología y el arte en una única manifestación cultural, respondiendo de este modo a los designios de Mies. Los lienzos colgados sobre tabiques suspendidos ejercían un efecto de flotación en el espacio universal, donde el espíritu del arte adquiría una condición atmosférica que envolvía el lugar [Fig. 253].

Werner Haftmann, director del museo, continuaría creando exposiciones donde las obras aparecían como creaciones levitantes en el *templo del arte*. En 1969 los gigantescos lienzos de Roberto Matta esparcieron los efluvios *surrealistas* de su universo cosmológico impregnando el espacio del singular imaginario del artista. La libertad creativa de Matta se translucía a través de la membrana de vidrio del pabellón para diseminar por Berlín el evangelio de la liberación [Fig. 254].

La exposición de Mark Rothko introdujo una nueva dimensión en la *Neue Nationalgalerie*. La magnitud del formato de su obra se aliaba con la amplitud del espacio del *templo* para envolver al hombre en una experiencia mística tildada de religiosidad. El tránsito del *surrealismo* de Matta al *expresionismo abstracto* de Rothko demostraba la capacidad del pabellón para recoger las diferentes temperaturas del arte. Una flexibilidad que reflejaba la posibilidad del espacio para alojar la plenitud de manifestaciones del arte.

En 1974 Dieter Honisch se hizo cargo de la dirección del museo trasladando un giro hacia el arte contemporáneo. Transformación, cambio, acción y aplicaciones multimedia se convirtieron en argumentos que alumbraron exposiciones que hicieron del juego y la experimentación la nueva actitud del espacio. Ese mismo año, se celebró en su interior el *Metamusik Festival*, donde el alma del *New Age*, en sincronía con acordes de música clásica, resonaron en el interior del *espacio miesiano* de Berlín en un singular concierto [Fig. 255].

La exposición de Yves Klein en 1976 rescató el *dadaísmo* introduciendo en el pabellón un cinturón de tabiques blancos sobre los que resaltaban sus creaciones en un azul intenso. El vacío de



256



257



258

256/ Exposición de Yves Klein en 1976.  
Fuente: <http://www.smb.museum/en>

257/ Representación circense en el interior del pabellón de vidrio de la *Neue Nationalgalerie* en 1978. Fuente: Detlef Mertins en *Mies*.

258/ Exposición de Rudolf Stingel en 2010. Fuente: Joachim Jäger, *Neue Nationalgalerie Berlin* (Berlin: Verlag, 2011).

130. Mertins, op. cit., 466.

sus cuadros transmitía un sentido de liberación que transformaba el espacio del pabellón en una zona neutral donde el hombre quedaba expuesto a su propia sensibilidad [Fig. 256].

La culminación de la flexibilidad del pabellón alcanzó una nueva cúspide en 1978, durante una actuación que reconvirtió el espacio en un escenario circense para la sorpresa de una ciudad que contempló admirada la extensión de las fronteras del arte [Fig. 257]. La vida adquiría en el interior del pabellón la exaltación de lo vital, convirtiendo el espacio en «un presente que se expande en una ambigüedad atemporal. Pletórico de potencialidad en la actualización de su forma una y otra vez, alcanza la cúspide en sus variables organizaciones que van abriendo nuevos caminos a través del tiempo. Este es el espíritu de la conquista por Mies del *casi nada*, que nos retrotrae a lo que por milenios se ha entendido como la *nada original* y potencialidad de la existencia...una negación radical, un espacio abierto que demanda y facilita la construcción del ser, tan próxima a su pura esencia como es posible. La caja de cristal de Mies es tan mínima, su infraestructura tan bien integrada, y sus elementos tan reducidos y simplificados, que es poco más que un vacío neutral arquitectónico donde representar una modernidad cuya realización se encuentra continuamente deferida»<sup>130</sup>.

El espacio universal de Mies experimentó múltiples realizaciones creativas conforme daba respuestas a la amplitud del arte. Las bailarinas de Degas danzaron silenciosas bajo el cielo de acero, y los indígenas polinésicos de Gauguin fertilizaron de vitalidad desinhibida el interior del *templo*.

Conforme los tiempos evolucionaban, el pabellón sobrevivía como un espacio de resistencia frente a la obsolescencia, reinventándose con cada exposición y renaciendo hacia la actualidad de las últimas vanguardias.

En 2010, Rudolf Stingel extendió una enorme alfombra cubriendo el suelo de granito del pabellón. Inspirada en los patrones textiles de Agra, el manto reconvertía el lugar en un palacio oriental elevando un discurso intercultural reivindicativo de la universalidad del arte [Fig. 258].

Ese mismo año y hasta 2014, la *Neue Nationalgalerie* impulsó de la mano de Dieter Scholz una trilogía de exposiciones sobre su propia colección, en un ejercicio de reflexión enfocado en *el arte a través del tiempo*. La primera de ellas, *Modern Times 1900-1945*, sacaba a la luz pinturas y esculturas del periodo moderno





259

259/ Exposición de David Chipperfield en el interior de la *Neue Nationalgalerie*. Fotografía del autor, 2014.

hasta 1945, resaltando la campaña *Nazi* de 1937 contra el *Arte Degenerado*, cuyas consecuencias se expusieron en la poética *Galería de las Sombras*, en la que aparecían en blanco las obras desaparecidas durante la época, como la todavía ausente *Tower of the Blue Horses* por Franz Marc.

A *Modern Times* le siguió *Divided Heaven 1945-1968*, título extraído de la novela de Christa Wolf. La exposición se concentró en demostrar que más allá de las particularidades artísticas y geopolíticas del momento, existían conceptos universales comunes que hacían posible la *unificación* a través del arte. En una época dominada por la tensión de la *Guerra Fría*, el sector occidental defendía una estructura artística que buscaba en la *abstracción* y el *Informal Art* la manifestación de una soñada libertad. Como contrapunto, el sector oriental, que buceaba por las aguas del *realismo socialista*, encontraría en la condición humana el epicentro de todas sus creaciones artísticas.

La última exposición de la trilogía, *Expansion of the Combat Zone 1968-2000*, cerraba el recorrido a través de un siglo que concluía con una generación modelada por los ideales del capitalismo y enfrentada, como en una *zona de combate*, a múltiples y diversos frentes que exploraban las fronteras del arte.

La exposición a cargo de David Chipperfield en 2014, unos meses antes de la clausura del museo para su rehabilitación, serviría de epílogo a un relato museístico que durante 46 años había explorado el espíritu del arte del siglo XX. Las 144 columnas de madera que Chipperfield levantó en el interior del pabellón representaban un metafórico bosque de ocho metros de altura que culminaba con el firmamento metálico de Mies. En la universalidad del bosque que habitaba el templo como posibilidad, Chipperfield reafirmaba la validez del edificio por su condición atemporal. En el devenir de los tiempos el pabellón había servido de escenario para los múltiples acontecimientos artísticos que surgían y se desvanecían. En el fluir de su existencia, el *templo*, al igual que el bosque, había sido un silencioso y fiel testigo de las culturas contenidas en la diversidad de la vida. Una ventana que recogía la mirada del tiempo [Fig. 259].



### 6.3. LA BASE Y LA MIRADA INTROSPECTIVA DEL ARTE

Si la naturaleza escénica del pabellón interpretaba el espacio dinámico de la modernidad, el plinto custodiaba la etapa de su surgimiento donde el tiempo parecía haberse detenido. El acceso al *templo* a través de la plataforma llevaba asociado una dimensión monumental que incitaba al visitante a la conquista de los *tesoros* alojados bajo su superficie. Las escaleras de descenso a la base recreaban el descubrimiento de la *cripta* a través de los huecos practicados en el pavimento de piedra del pabellón, cuyos vacíos interrogaban sobre la naturaleza de lo oculto en el interior del plinto.

Frente a la amplitud y claridad del *templo* los espacios de la plataforma se encontraban contenidos en un juego de luces y sombras, donde la altura de 8 metros del pabellón daba paso a los 4 metros del interior de la base. El muro se convertía en el protagonista del espacio por su capacidad de establecer las secuencias y ritmos que conducían al visitante a través de la exposición.

La planta se estructuraba con una geometría estricta y cuadrangular que, alineada sobre un eje transversal, encontraba su liberación en la galería situada en el extremo Oeste junto al patio ajardinado [Fig. 260]. La disposición de las obras sobre los muros pintados de blanco trazaba un itinerario artístico que reflejaba la linealidad del tiempo expuesto. Las paredes de yeso, coronadas por una junta rehundida en el encuentro con el techo y celebradas en su arranque por un encintado de piedra, manifestaban la historia de los *-ismos* de la primera mitad del siglo XX.

Ausente de cualquier otro contexto, más allá de la presencia de los blancos planos verticales, la exposición se iniciaba en un vestíbulo de planta rectangular de 19,55 x 36 metros, en cuyos extremos arrancaban las escaleras de ascenso a la superficie. La sala daba paso a un recinto cuadrado de 14,20 metros de lado con cuatro pilares de hormigón que señalaban un centro geométrico que potenciaba la lectura de una calle transversal de comunicación entre los espacios. La secuencia terminaba en una galería de 29,80 x 78,80 metros, totalmente acristalada al patio de esculturas, donde la cuadrícula de pilares de 7,20 metros de luz convivía con la presencia de un juego aleatorio de muros que establecían un ritmo *neoplasticista* en el espacio, como tributo de Mies a Theo van

260/ Plano de planta del interior de la plataforma, mostrando los usos de cada estancia. Redactado por la oficina de Mies y fechado el 13 de diciembre de 1965. Archivo de MvdR en el MoMA. © Scala.





261



262



263

**261 y 262/** Recorrido de la colección permanente, desde el vestíbulo del interior de la plataforma con el bronce de Moore dando la bienvenida, y a través de los tabiques blancos hasta la galería. Archivo de la *Bauhaus* en Berlín.

**263/** Exposición en el interior de la plataforma de la *Neue Nationalgalerie*. Fuente: Joachim Jäger, *Neue Nationalgalerie Berlin* (Berlín: Verlag, 2011).

Doesburg. Las obras de arte, alineadas a lo largo de las superficies blancas de las paredes, describían en su conjunto la historia de un presente que encontraba en el pabellón la inmediatez de su instante [Fig. 261 y 262].

Werner Haftmann, primer director del museo, organizó la colección permanente en el interior de la plataforma como un viaje a través del *expresionismo*, el *surrealismo*, el *impresionismo* y el *cubismo* [Fig. 263]. Los espacios invitaban una serena reflexión sobre las obras expuestas en sus paredes, iluminadas únicamente por una obediente cuadrícula de *downlights* empotrados en el falso techo suspendido. La escala humanizada de los espacios, y la penumbra interrumpida por el destello luminoso de los cuadros, creaban un puente de unión entre el hombre como ser autobiográfico y el arte como experiencia del espíritu. En la intensidad de las salas contenidas en su ortogonal geometría de rectángulos intercomunicados, el arte adquiría la presencia íntima de un ánima contagiosa de su propio misticismo.

En el vestíbulo del interior del plinto, los dulces volúmenes escultóricos de sinuosos contornos creados por Henry Moore y Rudolf Hoflehner daban vida a un espacio en cuyas paredes florecían los coloristas y agitados paisajes surrealistas de Max Ernst.

Una puerta de roble daba acceso al siguiente recinto destinado a experimentar el mundo de Max Beckmann, cuyo *expresionismo descarnado* dibujaba las pasiones colectivas de una sociedad empobrecida por el consumo. En un extremo de la sala, y como complemento a las agitadas visiones de Beckmann, surgía Edward Munch como el diseccionador de almas. Sus lienzos mostraban el triste interior del hombre fugitivo de sus emociones, cuya resignación al sometimiento de su propia debilidad trazaba un contorno psicológico en el espacio interior de la plataforma.

A continuación, la sala central impulsaba un inquietante binomio entre las visiones naturalistas del *impresionismo* francés y el *espartaquista dadaísta* George Grösz, que había transitado desde la *Nueva Objetividad* hasta un despiadado *surrealismo expresionista*. Los hombres y mujeres de Grösz sucumbían al placer en un estado de plena apatía, reflejo de una insoportable soledad en su discurrir por la vida.

Finalmente, la galería acristalada al patio mostraba en sus muros *neoplasticistas* los óleos *cubistas* de Picasso y el *existencialismo*

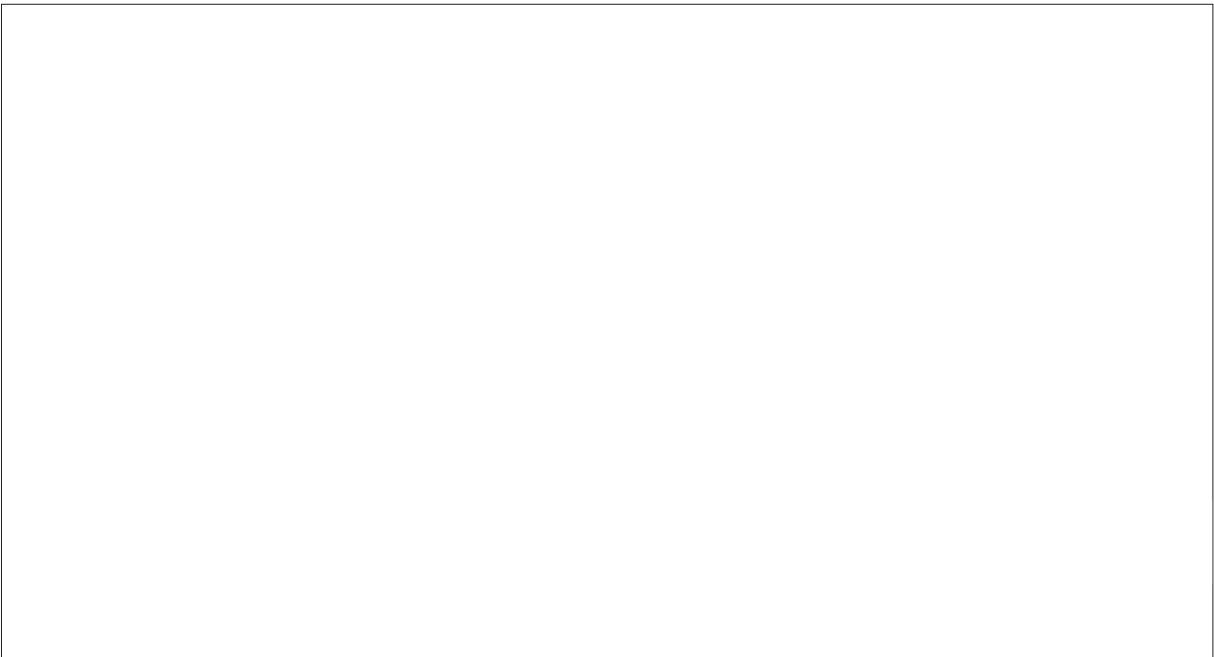




264



265



266

**264/** Galería de exposiciones abierta al patio de esculturas en el interior de la plataforma. Fuente: Joachim Jäger, *Neue Nationalgalerie Berlin* (Berlin:Verlag, 2011).

**265/** Patio de esculturas con los bronce de Waldermar Grzimek, Henry Laurens y Gerhard Marcks. Fuente: Joachim Jäger, *Neue Nationalgalerie Berlin* (Berlin:Verlag, 2011).

**266/** Planta y sección del patio de esculturas. Dibujado por la oficina de Mies y fechado el 10 de marzo de 1967. Archivo de MvdR en el MoMA. © Scala.

lacónico de Giorgio de Chirico en un doble discurso sobre el tiempo como percepción y como sentimiento. Como preludio al jardín de esculturas del patio, los retratos de Aguste Renoir iluminaban con las vivaces miradas de sus personajes la sincronía de un espacio que, abierto a la naturaleza emergente del jardín, se hacía partícipe de las aspiraciones de los ideales de las vanguardias de principios de siglo [Fig. 264].

En la progresión de los espacios compactos iluminados por lámparas halógenas, hasta la alegre galería abierta al jardín de esculturas, Haftmann había diseñado un recorrido pictórico desde el mundo de las pasiones de Beckmann al tiempo detenido de De Chirico. Un tiempo, cuyo existencialismo con acento melancólico incentivaba la experiencia vitalista del patio como espacio de liberación que surgía de la mano de Mies para rescatar al hombre perdido en sí mismo [Fig. 265].

El patio de esculturas servía de epílogo al relato contenido en el interior de la plataforma cuyo discurso hacía del arte una manifestación de la expresión del alma humana. A los fluidos contornos de las figuras de Moore y Hoflehner les habían sucedido las apasionadas visiones de Beckmann y Munch para dar paso al *surrealismo expresionista* de Grösz y culminar en la *galería del tiempo* protagonizada por el *cubismo* de Picasso y el *existencialismo* de De Chirico. El patio ajardinado surgía como un lienzo panorámico final en el que la naturaleza afloraba como perfección de la vida.

El proyecto original del patio contemplaba una lámina reflectante de agua con 5 surtidores, dispuesta frontalmente al eje transversal de la planta. El estanque se encontraba flanqueado a cada lado por dos bancos de piedra dispuestos en L, junto con un parterre poligonal recortado en la cuadrícula de losas graníticas del pavimento. En los extremos, rompiendo la sutil simetría del patio, una serie de parterres adicionales colonizaban la superficie. Sobre ellos, se elevaban unos montículos de tierra vegetal semillada con plantas vivaces y especies arbóreas que regalaban una equilibrada composición de colores primarios al lienzo naturalista [Fig. 266].

En la serena intensidad del jardín, los bronce de Rodin, Grzimek, Laurens y Marcks dotaban de vida un espacio donde la belleza surgía como el *resplandor de la verdad*. Una verdad que encontraba en la esencia del material y en la vitalidad de la naturaleza la fuente espiritual liberadora del alma humana.



## CONCLUSIONES

La apertura al público de la *Neue Nationalgalerie* en Berlín, el 15 de septiembre de 1968, sirvió para iluminar los ideales universalistas del Movimiento Moderno. La formalización del edificio como un *templo moderno* y la exposición inaugural de la obra neoplasticista de Piet Mondrian, suspendida por tabiques flotantes en el interior del pabellón de vidrio, proyectaron un viaje poético por la idea del *absoluto*. Edificio y exposición proclamaron al unísono la abstracción, la razón y la técnica como fundamentos de una forma de pensamiento que aspiraba poner orden en el caos de un tiempo conflictivo.

Este acontecimiento convivía con el Muro de Berlín levantado ese mismo año y la pugna ideológica entre el modelo capitalista de la *sociedad de consumo* y el dirigismo socialista que, bajo el estandarte del *bien común*, justificaba un sistema ausente de libertades. Mientras el Sector Oriental encontraba en los *Palacios Obreros* del *Stalinallee* el escaparate ideológico de una arquitectura monumental de corte *schinkeliano*, el Sector Occidental reivindicaba el Movimiento Moderno promulgando una declaración de principios fundamentados en el funcionalismo, la técnica y la libertad.

La elección de Mies van der Rohe por el Senado de Berlín como el arquitecto apropiado para la *Neue Nationalgalerie* no sólo respondió a saldar la deuda moral contraída por el gobierno hacia los artistas y arquitectos que habían tenido que abandonar Alemania durante la guerra. Subyacía en esta decisión el trasfondo político de impulsar la estética tecnológica de Mies como paradigma de los valores de libertad y progreso defendidos por el Sector Occidental. Su incuestionable reconocimiento internacional, galardonado en 1959 con la *Gold Medal* del *Royal Institute of British Architects*, su origen alemán, el pragmatismo funcionalista y la experiencia técnica norteamericana, lo convertían en un candidato ideal para afrontar con éxito la *Galería de Arte del Siglo XX*. Así lo verían Werner Düttmann, responsable del Área de Planificación y Edificación de Berlín, que junto al Senador Rolf Schweider fueron los artífices de convencer al arquitecto para que aceptara el encargo del proyecto.

El regreso de Mies a Berlín en la primavera de 1961, transcurridos 23 años desde su establecimiento en Chicago, le brindó la oportunidad de rescatar su vertiente europea, utilizar su habilidad técnica americana y elevar un radical posicionamiento arquitectónico sobre la realidad de la ciudad. La decisión más importante del proyecto tuvo lugar en la elección del emplazamiento. Entre los tres posibles contextos que el Senado de la ciudad ofreció a Mies para construir

el edificio, el arquitecto se inclinó por un solar devastado por la Guerra y próximo al Muro de Berlín, rechazando las sugerentes presencias históricas y culturales de los entornos del Palacio de *Charlottenburg* y la *Freie Universität*.

La elección por el arquitecto de un emplazamiento enfrentado a las trazas del *Ministerio de Turismo* de Albert Speer y situado entre la *Iglesia de San Mateo* y el *Landwehrkanal*, cerraba un triángulo de referencias donde la realidad de la Guerra, la identidad histórica y la presencia de la naturaleza perfilaban el carácter del lugar.

Las primeras versiones de la *Neue Nationalgalerie* se desarrollaron entre el segundo semestre de 1961 y el primer trimestre de 1962. La primera aproximación al proyecto supuso un viaje de la estructura al centro del edificio, recordando los épicos alardes estructurales de las grandes construcciones norteamericanas. Una enorme cubierta de acero de 42 cerchas bidireccionales se proyectó apoyada únicamente sobre una monolítica columna troncopiramidal situada en el centro, que recordaba la utilizada en 1954 para el *Centro de Congresos* de Chicago.

La segunda versión se inspiró en el esquema del templo helénico. Una elegante caja estructural depositada sobre un sobrio pedestal daban lugar a un edificio en dos niveles: una plataforma pétrea para las colecciones permanentes del museo y un pabellón de vidrio en su superficie destinado a las exposiciones temporales. La base se situaba al nivel de la avenida principal, desvelándose progresivamente conforme el terreno descendía hacia su límite posterior. Un patio rectangular excavado en su interior resolvía la entrada de luz a los espacios contenidos en el plinto. En la relación topográfica de la plataforma con el emplazamiento la propuesta recordaba al *Museo Schäfer* de 1961 en Schweinfurt, y el pabellón rectangular de cuatro cerchas exoesqueléticas se asemejaba al *Crown Hall* de 1956 en Chicago. Pabellón y patio parecían observarse en una dualidad representativa de la doble condición germano-americana de Mies. Si la plataforma expresaba el enraizamiento del edificio con el lugar reivindicando un acto de permanencia, el *exoesqueleto* del pabellón rectangular manifestaba la ligereza técnica de la caja estructural de Chicago.

Mies se inclinó finalmente por utilizar la base con el patio de la versión anterior, retomando para el pabellón la línea de trabajo iniciada en los proyectos del *Edificio de Oficinas Bacardi* de 1957 y el *Museo Schäfer* de 1961. Todo ello dio lugar a una definitiva

propuesta formalizada en un pabellón de estructura metálica bidireccional y un pedestal de granito con un patio horadado en su interior, que se diseñó en la primavera de 1963 y se entregó hacia finales del otoño de ese mismo año. El aplazamiento del inicio de las obras hasta septiembre de 1965 lo emplearía Mies para seguir trabajando en el proyecto, reconsiderando en primer lugar los accesos al plinto.

Mies elaboró dos documentos gráficos situando la plataforma sobre la parcela. Un primer plano, fechado el 28 de marzo de 1962, mostraba las antiguas trazas de la Cancillería de Turismo de Albert Speer sobre *Potsdam Strasse*, con el plinto articulado por dos escaleras que observaban las ruinas de la construcción *nazi*. En este plano la base quedaba orientada hacia los vestigios de la Guerra y al Muro de Berlín, dando la espalda al Sector Occidental, contraviniendo los criterios adoptados por Scharoun en su filarmónica ubicada dos manzanas al norte del mismo sector.

Un segundo plano del emplazamiento, fechado el 13 de noviembre de 1964, desvelaba una tercera escalera rescatada de la segunda versión del proyecto, que discurría paralela al ábside de la *Iglesia de San Mateo* y orientada en dirección opuesta a las dos anteriores. En todo ello se intuye una primera reacción de Mies por establecer el acceso principal en el frente que contiene el pasado de la Guerra, elevando un discurso histórico sobre la realidad de la ciudad. La incorporación de la tercera escalera introducía una activación de la circulación peatonal por la base en su extremo posterior, y gesticulaba un reconocimiento de la presencia neoclásica del entorno señalada por la iglesia de Stüler.

Entre abril y junio de 1963 Mies desarrolló tres propuestas para el interior de la base. Las dos primeras respetaban la posición del patio de la segunda versión del proyecto, mientras que la tercera lo trasladaba al extremo Oeste de la parcela ampliando la superficie de plataforma en la parte posterior del pabellón. Esta decisión supuso un tránsito del patio como claustro al patio como liberación del edificio. Si en las dos primeras propuestas, el patio constituía un vacío en el interior de la plataforma alineado al eje longitudinal de la *Iglesia de San Mateo*, en la tercera solución el patio recuperaba la condición de jardín como extensión del edificio, rememorando las *casas-patio* de la época europea de Mies. La *Iglesia de San Mateo* quedaba enmarcada por la explanada del plinto acotada entre el patio y el pabellón. En su interior se alojaba una *Galería* acristalada



al jardín de esculturas, y habitada por una disposición de muros que recordaba al *Ritmo de una Danza Rusa* del pintor Theo van Doesburg.

En el invierno de 1964 Mies viajó por segunda vez a a Berlín para mostrar al Senado los últimos avances del proyecto e informar del presupuesto definitivo de las obras. Los fondos necesarios para la licitación del edificio no lograrían reunirse hasta el 9 de junio de 1965 con el acuerdo entre la Administración Local de Berlín y el Gobierno Federal, que supuso la unión de la colección de arte moderno de la ciudad con la de la *Fundación del Legado Cultural Prusiano*. En ese acto, se decidió renombrar al museo que pasó de llamarse la *Galería del Siglo XX* a la *Neue Nationalgalerie*. Mies realizaría dos viajes más a Berlín, el 22 de septiembre de 1965 para asistir a la ceremonia inaugural de las obras y el 5 de abril de 1967 para contemplar la espectacular elevación de la cubierta del edificio a través de ocho plataformas hidráulicas y su apoyo final sobre las columnas de acero. Sería el último viaje del arquitecto a su ciudad. El agravamiento del cáncer de esófago le produciría su muerte el 19 de agosto de 1969 a los 83 años de edad.

La construcción de la *Neue Nationalgalerie* es un espejo donde observar las habilidades constructivas de Mies al final de su trayectoria y la conclusión de su investigación sobre la esencia constructiva del *templo moderno* en un doble concepto: el orden estructural del pabellón y la masividad plástica de la base. Concebidos con identidades propias, el pabellón constituye un sistema isostático de acero con 8 columnas y un entramado de vigas metálicas moduladas cada 360 cm. La base, sin embargo, se diseñó como un plinto hiperestático de pilares, vigas y forjado de hormigón ordenados por una cuadrícula estructural de 720 cm de luz. El origen dimensional del conjunto provenía del módulo de 120 x 120 cm de las losas de piedra de la plataforma, que establecía una relación espacial y dimensional para todos los elementos del edificio.

Mies inició la construcción de la plataforma excavando un vaso rectangular de 108,40 m de longitud y 94 m de anchura, que delimitaría con muros de 40 cm de hormigón armado. El interior del vaso quedaba ordenado por una siembra ortogonal de pilares cuadrados de 40 cm de lado situados cada 7,20 m. En la cimentación de los muros Mies recurrió a una zapata lineal de anchura variable (240 y 190 cm en función de la altura del muro) y una relación 1:2 para su altura. En los pilares se proyectaron zapatas aisladas de

planta cuadrada de 190 cm de lado y 70 cm de altura. Una serie de vigas de arriostramiento de 30 cm de anchura por 40 cm de canto solidarizaron los muros de contención con la primera línea de zapatas, destacando la presencia de contrafuertes en el muro enterrado de hormigón que contenía la parcela hacia *Sigismud Strasse*.

En el centro del vaso Mies excavó un recinto rectangular de 18,30 m de anchura por 64,80 m de longitud, soterrado 2,23 m en el interior de las gravas. Sus muros perimetrales de hormigón se elevarían hasta el techo de la plataforma. Únicamente el tramo central de 21,60 m de anchura quedaría situado al mismo nivel del forjado de la base, para alojar la sala de exposiciones entre el vestíbulo y la *Galería* del patio. Este singular recinto, de 2,23 m de altura en el tramo central y 8,05 m en los laterales, ocupaba el corazón de la plataforma. Mies le dio la misión de dar vida al museo ubicando para ello las instalaciones térmicas y los climatizadores del edificio.

Para la distribución del aire en el interior del pabellón se levantaron dos torres que, surgiendo de los tramos laterales del cuarto de máquinas, se elevaron hasta alcanzar el nivel inferior de la retícula de acero de la cubierta. Las torres se revistieron con placas de mármol de Tinos en el interior del pabellón, reforzando la simetría del espacio. Para completar el circuito de ventilación se excavaron tres túneles entre las zapatas de la plataforma. Dos de ellos se destinaron a la expulsión del aire viciado del interior. Cada túnel tenía 42 m de longitud y una sección entubada de hormigón de 2 m de anchura libre por 1 m de altura. Discurrían paralelos desde cada extremo del *maschineraum* hasta el muro posterior de doble hoja del patio ajardinado donde liberaban el aire a través de una cámara. El tercer túnel iba destinado a la captación de aire para el interior del *maschineraum*. Recorría 25 m con una sección interior cuadrada de 2,20 m de lado, y tenía su origen en el muro técnico de la rampa de servicio enfrentada al *Landwherkanal*. Los tres cauces de aire desembocaban en la cámara del muro de doble hoja que rodeaba al *maschineraum* hasta alcanzar su destino en los climatizadores del recinto.

En los túneles y canales de aire que Mies excavó en el terreno para proporcionar la ventilación al *templo* se evidenciaba una especial empatía hacia la tierra como material constructivo. Una sensibilidad atenta también a la humedad del aire captado desde la ribera del río y a la rehidratación en su liberación a través del muro del patio de esculturas sembrado de parterres. No le resultaban desconocidos a

Mies los canales de piedra portadores de agua caliente para calefactar las estancias de las antiguas construcciones clásicas que visitó en Corinto y Atenas en 1959. Con la conciencia de un arquitecto moderno, y los recursos que la técnica ponía a su disposición, Mies se encontraba mirando a Grecia de donde extraía las claves para monumentalizar la construcción del *templo moderno*.

Este hecho se puso de manifiesto con la apertura de un cáliz en el capitel del pilar de hormigón de la base, para el alojamiento de la columna de acero del pabellón. Toda una evocación de la construcción clásica de elementos trabados uno encima del otro en un acto elemental de estabilidad estructural. Inicialmente, Mies había resuelto bajar las ocho columnas de acero atravesando la plataforma hasta la cimentación. Según muestra el plano de 19 de julio de 1964, el pilar metálico del pabellón se diseñó con una altura de 13,91 m desde su unión con la zapata por una placa de anclaje de 20 mm y 4 pernos, hasta la rótula de apoyo con la cubierta de acero. Sin embargo, el 17 de enero de 1966 e iniciadas las obras, Mies modificó la solución introduciendo en la plataforma un pilar ciclópeo de hormigón cuadrangular de 124 cm de lado coronado por un capitel horadado en forma de cáliz. En su interior se alojaba la columna metálica conectada por una placa de anclaje de 10 mm y 16 pernos. En el tránsito de la columna atravesando la plataforma, al pilar de hormigón con la columna de acero sobre su cáliz, Mies se ratificaba en la independencia estructural de la base respecto al pabellón. El plinto, por su naturaleza topográfica, formaba parte de la tierra manifestándose anónimo y atemporal. Sin embargo, las columnas de acero del *templo* se construyeron sin cimiento. Únicamente depositadas sobre la concavidad trapezoidal del hormigón de la plataforma, como discurso de la identidad externa y móvil del pabellón.

La pética distinción entre elementos portadores de significados distintos adquiriría una solemne presencia en la construcción del edificio. Mies evitaba la ambigüedad para expresar sus intenciones constructivas con radical claridad. Este hecho se volvió a evidenciar en el forjado del plinto a través del vacío de separación que introdujo entre el espacio interior del pabellón y la superficie exterior. Mies levantó la base construyendo un forjado reticular de hormigón de 30 cm de espesor y 80 cm de luz entre nervios, avanzando el orden estructural de los casetones de acero de la cubierta. Sobre la superficie de la plataforma, creó una fisura de 10 cm de anchura acompañando la fachada del pabellón en todo

su perímetro. De este modo, se desvinculaba el espacio interior del *templo*, de la explanada exterior del plinto. La fisura seccionaba el forjado de hormigón en dos planos escalonados 20 cm en altura. El nivel exterior, más bajo, utilizaba la diferencia de cota para absorber el regresamiento de la capa de mortero de pendiente y la lámina impermeabilizante. Las losas de 4 cm de granito flameado de Silesia, dispuestas en módulos de 120 x 120 cm, manifestaban una total continuidad entre el interior y el exterior. La fisura, ocupada por una rejilla lineal para la ventilación anticondensatoria de la membrana de vidrio de la fachada, otorgaba al espacio del pabellón un efecto de flotación que se intensificaba con la corriente de aire que fluía por la religa. A través del vacío surgido en la interrupción del pavimento Mies introducía sensaciones vitales en el espacio alrededor de un perímetro que aligeraba todavía más la presencia del lienzo cristalino.

Escala y magnitud constituían factores que el arquitecto utilizó repetidamente para trasladar significados al material. Su alarde dimensional y la manifestación de su naturaleza tectónica alcanzaban emocionantes expresiones arquitectónicas. Todo ello se puso de manifiesto en la construcción de las tres escaleras exteriores de acceso al plinto. La escalera principal, enfrentada a *Potsdam Strasse*, se proyectó abarcando una extensión de 36 metros que salvaba un desnivel de 95 cm en dos tramos interrumpidos por una meseta de 2,80 m de profundidad. Los peldaños, de 40 cm de huella y 13 de tabica, estaban formados por sillares graníticos de 11 cm de espesor con una longitud de 299,40 cm y una anchura de 40 cm. La escala de la escalera y la magnitud del material imprimían un tono institucional al ascenso a la base, convirtiendo la escalinata en un acontecimiento urbano.

Los mismos sillares fueron utilizados por Mies para construir una segunda escalera que discurriría paralela a *Sigismund Strasse* junto a la *Iglesia de San Mateo*. Con una embergadura de 9,60 m, salvaba un desnivel de 3,74 m en dos tramos separados por una meseta de 3,60 m de profundidad. Los 29 peldaños simbolizaban la dificultad en el recorrido de ascenso a la plataforma y la conquista final de la superficie del plinto. Su tránsito iba acompañado por la presencia del templo neoclásico de Stüler, emplazado al otro lado de la calle.

Mies modificaría el formato de los sillares en una tercera escalera de acceso al plinto y próxima al canal, introduciendo piezas de 13 cm de espesor, 102,80 cm de largo y 15,80 cm de ancho. Los peldaños, de 102 cm de huella y 13 de tabica, trasladaban un cierto lirismo en su suave y acompasado recorrido insinuando un gesto

de complicidad hacia la lúdica proximidad de la ribera arbolada del canal.

En el tránsito a través de las escaleras se iluminaban tres argumentos fundamentales: la visión histórica de la realidad de la ciudad se manifestaba en la escalera principal de acceso por *Potsdam Strasse*; la naturaleza como espacio de libertad para el hombre quedaba representada en la lírica rampa escalonada de ascenso a la base acompañando al canal; y la mirada de soslayo al neoclasicismo, en su esencia monumental y romántica, se evidenciaba en la prolongada escalera religiosa que se desplegaba junto a la *Iglesia de San Mateo* en una dialéctica de relación entre templos: el de Mies y el de Stüler.

Las losas graníticas de 4 cm de espesor que Mies utilizó en el suelo de la plataforma, se transformaron en sillares de 11 cm en las escaleras, y en placas ancladas de 3 cm en los muros perimetrales de la plataforma. El mismo material fue adquiriendo dimensiones distintas y específicas en relación con las diferentes situaciones como solado, peldaño o placa vertical. Las diversas versiones de la piedra iban acompañadas de meditadas percepciones para cada situación. El leve acolchamiento del pavimento producido por la arena espolvoreada con cemento bajo la losa de piedra llevaba asociado el recuerdo de la amable pisada por la tierra. La masividad rígida del sillar en los peldaños de las escaleras acentuaba la dificultad del ascenso, al mismo tiempo que reafirmaba la certeza de lo inmutable. Los muros de piedra de juntas vacías interrogaban al hombre sobre la naturaleza de lo que separaban evocando la incertidumbre oculta al otro lado. Mies hacía de la arquitectura un lugar de posibilidades con una construcción que jugaba y a la vez exploraba con las emociones.

Mies utilizó la construcción como un arte destinado a conmover el espíritu del hombre. Lo ligero soportando lo pesado, o lo esbelto enfrentado a lo masivo constituyen situaciones que se encuentran repetidamente en el edificio. A través de la fachada acristalada del patio, el interior del plinto convivía con la idealidad de un jardín observado a través del filtro de las delgadas líneas de la carpintería metálica de los bastidores. El lienzo cristalino, de 4 m de altura y 26,40 m de longitud, abarcaba la totalidad del cerramiento de separación del interior de la base con el patio. Modulado por parteluces de acero dispuestos cada 2,40 m, tres de sus módulos correspondían al intereje estructural de 7,20 m de los pilares de hormigón. La esbeltez de las pletinas que formaban los cercos de la carpintería adquirían una mayor ligereza por los vacíos

que separaban los elementos entre sí. Los cercos, formados por una pletina de 90 x 40 mm, creaban un bastidor reforzado por la presencia de dos junquillos de 55 x 25 mm que capturaban la lámina de 10 mm de vidrio. La carpintería de acero se hacía eco de la incredulidad de una delgadez enfrentada a los paños de vidrio de 9,5 m<sup>2</sup> de superficie ininterrumpida.

En el pabellón, la fachada de vidrio envolvía el espacio interior dibujando un cuadrado de 50,40 m de lado con una superficie cristalina de 1.693,44 m<sup>2</sup>. Los parteluces de acero, espaciados cada 3,60 m, discurrían verticales desde el pavimento hasta la cubierta en una ordenada serie coincidente con el módulo estructural de la cubierta y con el despiece granítico del solado. Su elegante geometría de 5 cm de espesor por 25 cm de anchura y 840 cm de altura, convertía estos elementos en esbeltos trazos metálicos estructurantes de la fachada. A cada lado del parteluz Mies dispuso un cerco de acero formado por una pletina de 40 x 80 mm sobre la que atornilló dos junquillos de 55 x 25 mm para empresillar una lámina de 16 mm de vidrio.

El módulo de la fina membrana, de 3,60 m de longitud por 8,40 m de altura, ofrecía una superficie acristalada de 30,24 m<sup>2</sup> capturada entre parteluces de 5 cm de canto y cercos en forma de *H tumbada* de 25-40-25 mm. La esbeltez del acero quedaba de este modo intensificada frente a la masividad del vidrio en una membrana que enmarcaba el paisaje como un retrato de la realidad urbana de Berlín, adquiriendo en el espacio interior del templo una inesperada dimensión de belleza. La piel de cristal, que observaba por sus cuatro lados el paisaje y la vida de la ciudad, ofrecía al mismo tiempo un nuevo concepto estético: la realidad como verdad y como belleza. La fachada se convertía en el desenvolvimiento de la técnica, en una delgada lámina que separaba los dos mundos que Mies ofrecía: la verdad de lo que se observa y el espacio donde es pensada.

La comunicación entre el interior de la plataforma y el pabellón se producía por dos escaleras simétricas de dos tramos opuestos que delineaban en el forjado un hueco de 6,20 m de longitud por 4,67 m de anchura. Cada tramo iba acompañado en su perímetro por una *viga zanca* de acero constituida por dos pletinas de 15 mm de espesor y 50 cm de altura empresilladas en sus extremos superior e inferior por dos cuadrillos macizos de 30 mm. La construcción de la escalera ocultaba la existencia de dos sistemas superpuestos. El primero, que servía de soporte estructural, esta formado por un peldañoado continuo de pletinas de acero de 10 mm soldadas en



cada extremo a las *vigas zancas*, recordando la identidad metálica de la cubierta del pabellón. El segundo, a base de sillares graníticos de 13 cm de espesor, 200 cm de longitud y 40 cm de anchura, reposaba sobre la escalera de acero para dirigir el recuerdo a la superficie del plinto. Lo ligero actuaba como soporte de lo pesado en un juego de opuestos que formaba parte del discurso constructivo de Mies. De igual modo que la pesada cubierta de acero parecía levitar sobre la fina membrana de vidrio, las monolíticas losas de piedra de las escaleras interiores descansaban sobre 10 mm de acero. Mies se encontraba contraponiendo significados opuestos para intensificar el acto construido. Lo mínimo adquiría la capacidad de conquistar lo monumental en una sintaxis de relaciones opuestas sobre la que Mies construía su filosofía de la construcción.

Una filosofía que encontraba en la mítica columna de acero de la *Neue Nationalgalerie* una de sus expresiones más reveladoras. Mies resolvería con 8 columnas cruciformes los 4.200 m<sup>2</sup> de estructura horizontal de la cubierta metálica, que trasladaba axiles totales de 160 toneladas por soporte. Separadas 28,80 m entre sí, las columnas liberaban un vuelo en la estructura de la cubierta de 18 m en cada extremo, estableciendo un ritmo compositivo de tres vanos: 18-28,80-18. Mies nos presentaba un elegante soporte de 8,40 m de altura y una anchura de 0,915 m en el centro del fuste. Su geometría, en forma de *cruz potenziada*, desprendía una lectura de planos exentos de masa. Cada columna se encontraba construida con cuatro perfiles en T de sección variable, formados por pletinas macizas de 30 mm soldadas entre sí.

Mies introdujo una reducción dimensional en las almas de cada perfil que, a modo de éntasis, producía una disminución de 9 cm en el ancho del fuste a lo largo de su desarrollo vertical. Este efecto provocaba una sensación de esbeltez creciente del soporte en su trayecto hacia el encuentro con la masiva estructura horizontal de la cubierta. En la coronación del pilar, Mies introdujo una rótula esférica de 41 cm de diámetro para celebrar la unión articulada de la columna con la cubierta. La rótula se componía de dos piezas *machiembradas* unidas en un juego de concavidad-convexidad que facilitaba una holgura lateral de 10 mm. La rótula absorbía las dilataciones y desplazamientos laterales trasladando un *momento cero* a la columna. El reducido espacio de 26 cm de altura del bulón, que señalaba la distancia entre la retícula de acero y los soportes, producía un cierto efecto de flotación estructural intensificando la

sensación de audacia y convirtiendo la columna en una monumental presencia en el *templo*.

La construcción se regía bajo un código moral donde el orden y la objetividad se elevaban como principios inquebrantables que situaban los elementos en su lugar para manifestarse con la plenitud de su esencia. La cubierta de la *Neue Nationalgalerie* constituía el plano horizontal de acero que, elevado 8,40 m sobre el plinto de granito, trasladaba con mayor potencia los principios *miesianos* de orden y objetividad. Su anatomía en forma de parrilla de vigas *T invertidas* conformaba un cielo de 324 casetones cuadrados de 360 cm de luz en los *intereses*. Cada viga se encontraba formada por dos pletinas de acero de 50 cm de ala y 180 cm de alma, con espesores variables de 20 y 30 mm en función a su posición en la retícula. Sobre la parrilla Mies dispuso una chapa de acero de 16 mm para extender el mortero de pendiente que serviría de soporte a la impermeabilización autoprottegida, contenida perimetralmente por un juego de perfiles de 14 cm de altura.

La cara interior de la chapa se encontraba rigidizada por una nueva retícula de pletinas de 10 mm de canto por 15 cm de altura dispuestas cada 90 cm en el interior de cada casetón. Al objeto de disminuir la flexión estructural de la cubierta y garantizar su planeidad visual Mies introdujo una contraflecha de 10 cm en el centro de las vigas y de 5 cm en los extremos. El enorme volumen de acero de 180 cm de altura y 4.200 m<sup>2</sup> de superficie rigurosamente modulada poseía la solemnidad de una bóveda desplegada. La pintura gris ferrosa aplicada a todos sus componentes le confería una oscura apariencia abstracta acentuando una neutralidad dirigida a evocar la esencia de la forma moderna. El espacio que se deslizaba entre los dos planos horizontales, definidos por el plinto granítico y la masiva cubierta de acero, trasladaba una gélida objetividad que encontraría en la expresividad de la veta del mármol, en la calidez textural del roble y en el poético diseño de la ventilación el arraigo del espacio a este mundo.

En el espacio cubierto por las 1.250 toneladas de acero, la veta de mármol de Tinos de las torres situadas simétricamente en el interior del *templo* aportaba una necesaria referencia a la naturaleza, confrontando la sensualidad del mármol frente a la abstracta masividad granítica y metálica del espacio. En el interior de las

torres discurrían las instalaciones verticales del pabellón ordenadas en 4 conductos para la impulsión de aire, 2 conductos para su retorno, 2 bajantes para la evacuación de las aguas pluviales de la cubierta, una terminal de ventilación de la red de saneamiento y una bandeja vertical eléctrica.

La climatización del pabellón se distribuía por un serpentín horizontal de conductos que, atravesando las vigas de la cubierta, se ramificaban a través de la retícula estructural para crear una cuadrícula de difusores entre los casetones. La climatización adquiría la presencia de un flujo de aire proveniente del cielo de acero que, atravesando los ocho metros de altura del *templo*, descendía hasta el pavimento de piedra para encontrar su retorno a través de unas rendijas camufladas en la base de mármol de Tinos y en los muebles de roble junto a las escaleras. La instalación, programada para garantizar un microclima de 20 grados de temperatura de confort con un 55% de humedad relativa, gestionaba 21.330 m<sup>3</sup> de aire en 8 renovaciones a la hora. Para evitar condensaciones en los 1.690 m<sup>2</sup> de superficie acristalada en el pabellón, el barrido del aire se impulsaba por la rejilla que encintaba en el granito la membrana de vidrio de la fachada y ascendía en cortina hasta retornar por el difusor lineal que discurría entre las vigas perimetrales de la cubierta. La ventilación invertida del vidrio y el flujo descendente de la cubierta provocaban los sutiles juegos de aire que se encontraban su referencia en lo *natural*.

Una religa de aluminio de 33 cm de cuadrícula y 25 cm de altura, suspendida por cadenas entre cada casetón de la cubierta para ocultar las instalaciones, aportaba una nueva dimensión de orden ortogonal al espacio. El recubrimiento lacado de su exterior, a juego con la estructura, oscurecía el techo hasta transformarlo en una urdimbre metálica que parecía poseer una cierta función orgánica. La naturaleza epidérmica insinuada por el sonido del aire deslizándose entre la religa, y los destellos de luz provenientes de los proyectores hábilmente integrados en su cuadrícula, conformaban un microcosmos de ordenada vitalidad.

La *Neue Nationalgalerie* contiene el discurso final de Mies que resuelve la bipolaridad subyacente entre sus creencias y sus ideas. La creencia de que la arquitectura debía alcanzar un espacio, abierto, objetivo, flexible y resistente a la obsolescencia iba en paralelo con la idea de la técnica como vehículo para la expresión de la civilización y su tiempo. La técnica se desvelaba a través de la construcción en los medios utilizados para que el material trasladara

significados. La tierra como material constructivo, la magnitud ciclópea de los sillares de piedra, la esbeltez de la carpintería de acero enfrentada a la amplitud del vidrio o la masiva cubierta de 1.250 toneladas de acero sobre 8 rótulas cilíndricas materializaban emocionantes acontecimientos constructivos. La sintaxis de su discurso se fundamentaba en el orden, la objetividad y la lógica como pilares fundacionales de un código moral que extraía valores del clasicismo. La voluntad de conmover el espíritu conseguía imprimir en el espacio y en la construcción una *vitalidad existencial* como presencia irrenunciable en la arquitectura. Guiada por la razón, constituía el motor creativo de Mies para conquistar la finalidad última del edificio: un *lugar* para el arte.

Un *lugar* que se expresaba en acero y piedra para desplegar dos entornos expositivos: el destinado a las manifestaciones artísticas como acontecimiento colectivo y el que invitaba a descubrir el arte como un sentimiento introspectivo del hombre. Si el primero llevaba inherente la magnitud urbana de la sociedad en el espacio transparente del pabellón, el segundo se sumergía en el interior del plinto granítico para encontrar espacios donde sentir la íntima conexión con el arte.

El espacio expositivo del pabellón abría un universo de posibilidades para la experimentación artística. Más allá de un cotenedor de obras el espacio alentaba una redefinición del propio arte con cada instalación. Las primeras exposiciones, dirigidas por Werner Haftmann, exploraron la cubierta de acero del pabellón como soporte para la representación artística. Los lienzos de Mondrian, Matta y Rothko quedaron suspendidos de la estructura de la cubierta por unos delgados cables, imperceptibles a la vista, en una serie de instalaciones flotantes llevadas a cabo entre 1968 y 1974. Las obras, de gran formato algunas de ellas, se convirtieron en expresivos planos levitantes que trazaban libres recorridos en el interior del pabellón. Neoplasticismo, surrealismo y expresionismo abstracto adquirían una condición atmosférica que envolvía el espacio trasladando una nueva dimensión a la manifestación del arte.

Dieter Honisch exploraría a partir de 1974 el plano horizontal del plinto de granito en un giro conceptual del arte como espíritu a la creación como representación lúdica. El suelo de piedra adquirió un singular protagonismo bajo su cielo metálico a través de juegos topográficos que surgían de su superficie. La aparición de un escenario para celebrar el *Metamusik Festival* de Berlín dio paso en 1978 a un graderío de exhibición circense. El plano de granito

sugería a los artistas un lugar neutral, cuya racionalidad fue desafiada por Ulrich Rückriem en 1999 superponiendo a la retícula de 120 cm una serie aleatoria de losas rugosas de Silesia de igual formato que, por la ausencia de ritmo, ampliaban los horizontes de la lógica contenida en la cuadrícula de Mies. La aterritorialidad que imprimía la explanada fue evocada por Rudolf Stingel con un discurso sobre la universalidad del arte a través de la instalación de una gigantesca alfombra ensamblada por patrones de Agra que convertían el lugar en un palacio oriental. La naturaleza universal del espacio tendría su epílogo en 2014 con la transformación del recinto en un bosque de 144 troncos de madera, donde Chipperfield reafirmaba la esencia atemporal de Mies.

Si el carácter escénico del pabellón interpretaba el tiempo dinámico de la modernidad, la escala humanizada de los espacios del interior del plinto creaba un puente de unión entre el hombre como ser autobiográfico y el arte como manifestación del espíritu. Frente al extenso vacío de 8,40 m de altura del pabellón, el interior de la base ofrecía una progresión lineal de tres espacios ortogonales de 4 m de altura resguardados de la luz natural. El vestíbulo, de 36 m de largo con un fondo de 19,55 m, daba paso a una sala de planta cuadrada de 14,20 m de lado que funcionaba como una rótula de transición hacia la *Galería*. Esta última, conformada por un rectángulo de 78,80 m de longitud y 29,80 m de anchura, se abría por su extremo acristalado a un patio de esculturas. En el interior de los recintos, la neutralidad del yeso de los paramentos quedaba conquistada por una sucesión de obras de arte dispuestas sobre su superficie que señalaban un ordenado trayecto desde el expresionismo descarnado de Beckmann hasta existencialismo lacónico de De Chirico.

El patio del museo surgía de la prolongación de los muros laterales del edificio, colonizando un espacio exterior para convertirlo en el destino final de la progresión de espacios expositivos. Su dimensión abarcaba la totalidad de la base, como una extensión vacía del propio plinto, que permitía la interiorización del individuo en la contemplación del arte como *fusión de belleza y verdad*. El jardín de esculturas mostraba la aportación espontánea de la naturaleza como contrapunto al orden tecnológico de la cubierta de acero del pabellón. Evocaba la liberación de la fisicidad del ser humano para transportarlo a una dimensión de armonía y belleza que recogía la convicción de Mies de la arquitectura como un orden transcendental capaz de conciliar al hombre con la vida.

## BIBLIOGRAFÍA

Los títulos detallados a continuación, ordenados alfabéticamente por autores, constituyen las referencias bibliográficas más relevantes sobre las que se ha cimentado la presente tesis. La selección pretende alcanzar tres objetivos fundamentales: iluminar las diferentes interpretaciones del pensamiento de Mies en el contexto intelectual del Movimiento Moderno, situar la *Neue Nationalgalerie* dentro de la producción arquitectónica de Mies y compilar la información existente sobre la *Neue Nationalgalerie*, tema central de esta investigación.

### ARCHIVOS

Bauhaus-Archiv Museum für Gestaltung, Berlin.

Ludwig Mies van der Rohe Archive, Museum of Modern Art, New York, NY.

### RELACIÓN BIBLIOGRÁFICA

ÁBALOS, Iñaki. 2000. *La buena vida. Visita guiada a las casas de la modernidad*. Barcelona: Gustavo Gili.

ALBA, María Isabel. 2012. El Universo imaginario de Mies van der Rohe. *Arquitecturarevista* 8.2 (julio-diciembre).

ALMONACID Canseco, Rodrigo. 2008. *Mies van der Rohe: el espacio de la ausencia*. Valladolid: Universidad de Valladolid.

APARICIO Guisado, Jesús M<sup>a</sup>. 2000. *El muro*. Madrid: Ed. Artes Gráficas.

BENJAMIN, Walter. 2015. *La obra de arte en la época de su reproducción mecánica*. Madrid: Casimiro.

BENÉVOLO, Leonardo. 1994. *Historia de la arquitectura moderna*. Barcelona: Gustavo Gili.

BLACKWOOD, Michael [dir]. 2013. *Mies van der Rohe*. Barcelona: Arquia (documental).

BLAKE, Peter. 1960. *Mies van der Rohe, Architecture and Structure*. Harmondsworth: Penguin Books.

BLAS, Pedro. 2003. Perspectivismo, formalismo y la realidad objetiva en el pensamiento de Ortega y Gasset y la arquitectura de Mies van der Rohe. *Sincronía Verano 2003*.

BLASER, Werner. 1986. *Less is more*. Zurich: Waser.

BLASER, Werner. 1965. *Mies van der Rohe: The Art of Structure, Die Kunst der Struktur*. Basel. Boston. Berlin: Birkhäuser Verlag

BLASER, Werner. 1973. *Mies van der Rohe*. Barcelona: Gustavo Gili.

CARTER, Peter. 1974. *Mies van der Rohe at Work*. Nueva York: Praeger.

CAPITEL, Antón. 2004. *Las columnas de Mies*. Cádiz: COAC.

COHEN, Jean-Louis. 2007. *Ludwig Mies van der Rohe*. Madrid: Akal.



COHEN, Jean-Louis. 2001. Anhelos alemanes de América: las visiones urbanas de Mies. En *AV Monografías 92: Mies van der Rohe Berlin/Chicago*, coord. Luis Fernández-Galiano, Madrid: Arquitectura Viva.

COLOMÉS, Enrique y MOURE, Gonzalo. 2004. *Mies van der Rohe; Café de terciopelo y seda*. Madrid: Editorial Rueda.

COLOMINA, Beatriz. 2014. *The Ghost of Mies*. Berlín: Sternberg.

CURTIS, William. 2012. *La Arquitectura Moderna desde 1980*. Nueva York: Phaidon.

DAL CO, Francesco. 1986. Excellence: The Culture of Mies as Seen in his Notes and Books. En *Mies Reconsidered: His career, Legacy and Disciples*, coord. J. Zukowsky, New York: The Art Institute of Chicago.

DAZA, Ricardo. 2008. *Buscando a Mies*. Barcelona: Actar.

DERRIDA, Jacques. 1997. *El Tiempo de una Tesis*. Barcelona: Proyecto A.

DE SOLÁ-MORALES, Ignasi. 1983. Eclecticismo y Modernidad. *Arquitecturas Bis 44* (julio).

DE SOLÁ-MORALES, Ignasi. 1995. *Diferencias. Topografía de la Arquitectura Contemporánea*. Barcelona: Gustavo Gili.

DREXLER, Arthur. 1960. *Mies van der Rohe*. Nueva York: George Braziller.

DREXLER, Arthur y SCHULZE, Franz. 1986-1993. *The Mies van der Rohe Archive*. Nueva York: Garland.

DOXIADIS, C.A. 1972. *Architectural Space in Ancient Greece*. Cambridge: MIT Press.

EBELING, Siegfried. 2015. *El espacio como membrana*. Barcelona: Mudito & Co.

EISENMAN, Peter. 1986. MiMISes READING: does not mean a THING. En *Mies Reconsidered: His career, Legacy and Disciples*, coord. J. Zukowsky, New York: The Art Institute of Chicago.

EISENMAN, Peter. 2011. *Diez edificios canónicos 1950-2000*. Barcelona: Gustavo Gili.

EVANS, Robin. 2005. *Traducciones. Las simetrías paradójicas de Mies van der Rohe*. Barcelona: Pre-Textos.

FERNÁNDEZ Galiano, Luis [dir]. 1986. *Mies van der Rohe*. AV Monografías 6. Madrid: S.G.V.

FERNÁNDEZ Galiano, Luis [dir]. 2001. *Mies van der Rohe, Berlin/Chicago*. Madrid: Arquitectura Viva.

FRAMPTON, Kenneth. 1983. *Historia crítica de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.

FRAMPTON, Kenneth. 1986. Modernism and Tradition in the Work of Mies van der Rohe, 1920-1968. En *Mies Reconsidered: His career, Legacy and Disciples*, coord. J. Zukowsky, New York: The Art Institute of Chicago.

FRAMPTON, Kenneth. 2001. Mies en Manhattan. MOMA-WHITNEY: Revelaciones y ocultaciones. *Arquitectura Viva 78* (mayo-junio).

- FULLAONDO, Juan Daniel. 1990. *Composición de lugar. La arquitectura entre el arte y la ciencia*. Madrid: Hermann Blume.
- GASTÓN Guirao, Cristina. 2005. *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.
- GLAESER, Ludwig. 1977. *Ludwig Mies van der Rohe; Furniture and Furniture Drawings from the Design Collection and the Mies van der Rohe Archive*. Nueva York: Museum of Modern Art.
- GIEDION, Sigfried. 2009. *Espacio, tiempo y arquitectura. Origen y desarrollo de una nueva tradición*. Barcelona: Reverté.
- GOMBRICH, E.H. 1997. *Temas de nuestro tiempo: propuestas del siglo XX acerca del saber y del arte*. Madrid: Debate.
- GUARDINI, Romano. 1981. *Europa: realidad y tarea. Discurso en la recepción del premio Erasmo. Bruselas, 28 de abril de 1962*. Vol. 1 de *Romano Guardini Obras*. Madrid: Ediciones Cristiandad.
- GUARDINI, Romano. 1981. *El ocaso de la edad moderna*. Vol. 1 de *Romano Guardini Obras*. Madrid: Ediciones Cristiandad.
- GUARDINI, Romano. 1981. *Sobre la esencia de la obra de arte*. Vol. 1 de *Romano Guardini Obras*. Madrid: Ediciones Cristiandad.
- GUARDINI, Romano. 2000. *Mundo y persona*. Madrid: Ediciones Encuentro.
- HAAG Bletter, Rosemarie. 2001. Mies y la transparencia oscura. En *AV Monografías 92: Mies van der Rohe Berlin/Chicago*, coord. Luis Fernández Galiano, Madrid: Arquitectura Viva.
- HERMIDA, María Augusta. 2010. *El detalle como intensificación de la forma. El Illinois Institute of Technology*. Tesis Doctoral. ETSAB UPC.
- HEIDEGGER, Martin. 1998. *Caminos de Bosque*. Madrid: Alianza.
- HEIDEGGER, Martin. 2003. *Camino de Campo*. Barcelona: Herder.
- HEIDEGGER, Martin. 2009. *El Arte y el Espacio*. Barcelona: Herder.
- HEIDEGGER, Martin. 2011. *El Concepto del Tiempo*. Barcelona: Trotta.
- HEIDEGGER, Martin. 2012. *Tiempo y Ser*. Madrid: Tecnos.
- HEIDEGGER, Martin. 2013. *Carta sobre el Humanismo*. Madrid: Alianza.
- HILBERSEIMER, Ludwig. 1956. *Mies van der Rohe*. Chicago: P. Theobald.
- HITCHOCK, Henry Russel. 1981. *Arquitectura de los siglos XIX y XX*. Madrid: Cátedra.
- HITCHOCK, Henry Russel y JOHNSON, Philip. 1984. *El Estilo Internacional: Arquitectura desde 1922*. Madrid: COAT.
- JÄGER, Joaquim. 2011. *Neue Nationalgalerie. Berlin. Ludwig Mies van der Rohe*. Ostfildern: Hatje Cantz Verlag.
- JOHNSON, Philip. 1947. *Mies van der Rohe*. Nueva York: Museum of Modern Art.
- LAMBERT, Phyllis [dir.]. 2001. *Mies in America*. Nueva York: Abrams.

- LAMBERT, Phyllis. 2001. Inmersión en Mies: la etapa americana. En *AV Monografías 92: Mies van der Rohe Berlin/Chicago*, coord. Luis Fernández-Galiano, Madrid: Arquitectura Viva.
- LAMPUGNANI, Vittorio M. 1989. *Enciclopedia de la Arquitectura del Siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili.
- LANUZA, Carlos José. 2010. *El Edificio Bacardi*. Tesis Doctoral. ETSAB UPC.
- LIZONDO, Laura. 2012. ¿Arquitectura o exposición?. Fundamentos de la arquitectura de Mies van der Rohe. Tesis Doctoral. ETSAM UPM.
- MANTOVANI Genari, Eduardo. 2015. *Mies Two Way Span*. Tesis Doctoral. ETSAB UPC.
- MARIÓN, Francisco; LÓPEZ, José; TORRES, José M<sup>a</sup>. 2005. *Ludwig Mies van der Rohe: Escritos, Diálogos y Discursos*. Murcia: C.O.A.A.T.
- MARTÍ, Carlos. 1999. *Silencios elocuentes*. Barcelona: Edicions UPC.
- MARTÍNEZ, Luis. 2004. *El árbol, el camino, el estanque ante la casa*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.
- MAWER, Simon. 2011. *La casa de Cristal*. Tusquets Editores.
- MENA Palacín, Raúl. 2014. *Oteiza-Newman-Mies van der Rohe: Espacios compartidos. Una hermenéutica de la desocupación del espacio en escultura, pintura y arquitectura*. Saarbrücken: Publicia.
- MERTINS, Detlef. 2014. *MIES*. Nueva York: Phaidon.
- MERTINS, Detlef. 1994. *The Presence of Mies*. Princeton: Princeton Architectural Press.
- MONDRIAN, Piet. 1973. *Realidad Natural y Realidad Abstracta*. Barcelona: Barral.
- MONEO, Rafael. 1983. Un Mies menos conocido. *Arquitecturas Bis 44* (julio).
- MONTANER, Josep M. *Arquitectura y crítica*. Barcelona: Gustavo Gili.
- MUNCH, Edvard. 2015. *El Friso de la Vida*. Madrid: Nórdica.
- NAVARRO BALDEWEG, Juan. 1999. *La habitación vacante*. Girona: COAC Pre-Textos.
- NEUMEYER, Fritz. 1995. *Mies van der Rohe. La palabra sin artificio*. Madrid: El Croquis Editorial.
- NEUMEYER, Fritz. 2004. Regreso al humanismo en la arquitectura. *Revista de Arquitectura 6* (junio).
- NIETZSCHE, Friedrich. 2013. *Ilusión y verdad del arte*. Madrid: Casimiro.
- NIETZSCHE, Friedrich. 2007. *El Nacimiento de la Tragedia*. Madrid: BN.
- NIETZSCHE, Friedrich. 2002. *La Gaya Ciencia*. Madrid: Edaf.
- NORBERG-SCHULZ, Christian. 2009. *Los principios de la arquitectura moderna*. Barcelona: Reverté.
- ORTEGA Y GASSET, José. 1996. *Meditación de nuestro tiempo*. México: Fondo de Cultura Económica.

OTTO, Christian F. 1986. Mies and the Highrise-Recent Correspondence on History, Ideology and Succession. En *Mies Reconsidered: His career, Legacy and Disciples*, coord. J. Zukowsky, New York: The Art Institute of Chicago.

OLAIZOLA, Carlos José. 2009. Transparencia. *Elementos* 73.

PALLASMAA, Juhani. 2010. *Una Arquitectura de la humildad*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.

PAVIA, Laura y FERRARI, Mario. 2013. *Ludwig Mies Van Der Rohe. Neue Nationalgalerie in Berlin 1962-1968*. Bari: Ilios.

PÉREZ Herreras, Javier. 2000. *Cajas de Aire*. Pamplona: Universidad Pública de Navarra.

PEVSNER, Nikolaus. 1994. Breve historia de la arquitectura europea. Madrid: Alianza.

PIZZIGONI, Vittorio. 2010. *Ludwig Mies van der Rohe. Gli scritti e le parole*. Turín: Einaudi.

PUENTE, Moisés. 2006. *Conversaciones con Mies van der Rohe. Certezas americanas*. Barcelona: Gustavo Gili.

QUETGLAS, José. 2001. *El horror cristalizado. Imágenes del Pabellón de Alemania de Mies van der Rohe*. Barcelona: Actar.

QUETGLAS, José. 2002. *Pasado a limpio I*. Girona: C.O.A.C Editorial Pre-Textos.

RILEY, Terence. 2001. Hacer Historia: Mies y el Museo de Arte Moderno. En *AV Monografías 92: Mies van der Rohe Berlin/Chicago*, coord. Luis Fernández-Galiano, Madrid: Arquitectura Viva.

ROVIRA, Josep María. 2002. *Pabellón Mies van der Rohe. Reflexiones*. Barcelona: Triangle Postals.

ROWE, Colin y SLUTZKY, Robert. 1997. *Transparency*. Boston. Berlin. Basel: Birkhäuser.

SAFRAN, Yehuda. 2001. *Mies van der Rohe*. Barcelona: Gustavo Gili.

SAFRANSKI, Rüdiger. 2007. *Romanticismo. Una Odisea del Espíritu Alemán*. Viena: Verlag.

SAN AGUSTÍN. 2000. *Las Confesiones*. Edición de Olegario García de la Fuente. Madrid: Akal.

SANTATECLA, José. 2003. *De la esencia de la arquitectura a lo esencial del espacio. Forma y concepto en la arquitectura de Mies van der Rohe*. Tesis Doctoral. ETSAV UPV.

SCHAROUN, Hans. 1946. *Zur Ausstellung Berlin Plant*. Berlín: Neue Bauwelt 10.

SCHULZE, Franz. 1986. *Mies van der Rohe. Una biografía crítica*. Madrid: Hermann Blume. Ver también la Nueva Edición Revisada de 2016 por Editorial Reverté, con Edward Windhorst.

SCHWARZ, Rudolf. 1958. *The Church Incarnate: The Sacred Function of Christian Architecture*. Chicago: Henry Regnery.

- SMITHSON, Alison y Peter. 2001. *Cambiando el arte de habitar*. Barcelona: Gustavo Gili.
- SOSTRES, José María. 1983. *Opiniones sobre arquitectura*. Madrid: COAAT.
- SPAETH, David. 1985. *Mies van der Rohe*. Nueva York: Rizzoli.
- SPAETH, David. 1986. Ludwig Mies van der Rohe: a Biographical Essay. En *Mies Reconsidered: His career, Legacy, and Disciples*, coord. J. Zukowsky, Nueva York: The Art Institute of Chicago.
- SPENGLER, Oswald. 1998. *La decadencia de occidente*. Madrid: Espasa Calpe.
- STEINER, George. 2007. *La idea de Europa*. Madrid: Siruela.
- STEINER, George. 2013. *Heidegger*. México: Fondo de Cultura Económica.
- TAFURI, Manfredo. 1984. *La Esfera y el Laberinto*. Barcelona: Gustavo Gili.
- THOMSON, Christina (coord). 2015. *Die Galerie des 20. Jahrhunderts*. Berlín: Deutscher Kunstverlag.
- TEGETHOFF, Wolf. 1985. *Mies van der Rohe. The Villas and Country Houses*. Nueva York: MoMA.
- TIGERMAN, Stanley. 1986. Mies van der Rohe and his Disciples. En *Mies Reconsidered: His career, Legacy and Disciples*, coord. J. Zukowsky, New York: The Art Institute of Chicago.
- VANDENBERG, Maritz. 1998. *New National Gallery, Berlin: Ludwig Mies Van Der Rohe*. Hong Kong: Phaidon.
- WACHTER, Gabriela. 1995. *Mies van der Rohe. Neue Nationalgalerie in Berlin*. Berlín: Vice Versa.
- ZEVI, Bruno. 1980. *Espacios de la arquitectura moderna*. Madrid: Poseidón.
- ZIMMERMAN, Claire. 2007. *Mies van der Rohe, 1886-1969. La estructura del espacio*. Madrid: Arlanza.
- ZUKOWSKY, John y DRESEL, Ines. 1986. Mies van der Rohe and the 1928 Stuttgart Competition. En *Mies Reconsidered: His career, Legacy and Disciples*, coord. J. Zukowsky, New York: The Art Institute of Chicago.

## **APÉNDICE**



# FICHA TÉCNICA

Módulo del pavimento de piedra	1,20 m	1M
Módulo de la estructura de hormigón de la plataforma	7,20 m	6M
Módulo de la retícula estructural de acero en la cubierta	3,60 m	3M
Dimensión de la cubierta	64,80 x 64,80 m	54M x 54M
Superficie de la cubierta	4.199,04 m²	
Luz entre columnas de acero	28,80 m	24M
Vuelo lateral de la estructura metálica	18 m	15M
Altura de la estructura metálica de la cubierta	1,80 m	
Altura del forjado reticular de hormigón de la plataforma	0,30 m	
Altura del pabellón desde el pavimento del plinto	10,40 m	
Altura libre en el interior del pabellón	8,40 m	
Altura libre en el interior de la plataforma	4 m	
Dimensiones interiores del pabellón	50,40 x 50,40 m	42M x 42M
Superficie interior del pabellón	2.540,16 m²	
Dimensiones del interior de la plataforma	93,6 x 87,60 m	78M x 73M
Superficie interior de la plataforma	8.199,36 m²	
Dimensiones del patio	93.6 x 20,4 m	78M x 17M
Superficie del patio	1.909,44 m²	
Dimensiones de la base con el patio	108 x 129,60 m	90 M x 108M
Superficie de la base con el patio	13.996,80 m²	

## **PLANO DE LA PLANTA BAJA DEL EDIFICIO Y ORDENACIÓN DE LA PARCELA**

Plano redactado por *Bezirksamt Tiergarten* en Berlín, fechado el 10 de marzo de 1967, sobre copiativo base aportado por la oficina de Mies van der Rohe en Chicago. El plano muestra la planta baja del pabellón con la proyección de los pilares del interior de la plataforma, y las rejillas de ventilación en el perímetro del edificio. Cabe destacar el detalle del despiece de la piedra en las escaleras, así como en la albardilla del murete perimetral del plinto y en el tramo anterior de la base.

Al tratarse de un plano emitido por la empresa responsable del ajardinamiento de la parcela aparecen especificadas las especies arbóreas proyectadas para las aceras y en la suave ladera de planta triangular situada al suroeste, entre la rampa de servicio y la calle *Reichpietschufer* junto al canal. El proyecto plantea una alternancia aleatoria de árboles en solitario o formando grupos de dos y tres unidades a base de arces, tilos y robles. Sobre el montículo ajardinado, se suma a la presencia de los anteriores el ailantus y una catalpa de bola ocupando la posición central. En la meseta anterior del plinto se encuentran dibujados seis parterres, dos de ellos con una pareja de ailantus y un tercero con dos arces. El interior del patio muestra el desarrollo del ajardinamiento proyectado por Mies. El estanque, de planta rectangular de 4,80 m de ancho por 22,80 m de longitud, se encuentra alineado con el eje longitudinal del pabellón ocupando el extremo oeste del patio. En sus flancos, cinco parterres de geometría irregular aportan colorido al espacio a través de las plantas vivaces proyectadas sobre su superficie. Cada parterre contiene de uno a tres árboles de especies diferentes entre robles, nogales, arces y catalpas. Cuatro bancos lineales de piedra, organizados en L a cada lado del estanque, intensifican la simetría del eje longitudinal del edificio. En el extremo sur del patio, una rampa resuelve la transición a la zona ajardinada próxima al canal.

## PLANO DE CIMENTACIÓN DEL EDIFICIO

Plano de cimentación redactado por la oficina de Mies van der Rohe en Chicago, fechado el 21 de agosto de 1964. Junto a la carátula del arquitecto aparecen los nombres de Hans Dienst & Gerh. Richter como ingenieros responsables del cálculo estructural. La planta muestra los muros de hormigón de 40 cm de espesor que encapsulan el terreno en la esquina de *Potsdam Strasse* con *Sigismund Strasse*, con la presencia de contrafuertes en este último. El interior de la plataforma aparece delimitado por un muro de hormigón que dibuja un vaso rectangular de 94 m por 108,40 m (medidas exteriores), interrumpido al Sur por la rampa de servicio. Los muros descargan sobre una zapata lineal, de mayor tamaño en el cimientado del muro del patio por ausencia de arriostramiento horizontal.

En el interior del recinto aparece un segundo vaso rectangular enterrado 2,53 m por debajo del nivel del de la plataforma. Únicamente el tramo central de este segundo vaso, destinado a las instalaciones del edificio, se encuentra cubierto por un forjado reticular de hormigón que comparte el nivel de la solera de la base. El *maschinerium*, más bajo en el tramo central y con doble altura en los extremos, se encuentra cimentado por una losa de subpresión de 60 cm de canto, impermeabilizada para evitar infiltraciones de agua provenientes del canal.

Una cuadrícula de 7,20 x 7,20 m, sembrada por pilares de hormigón armado sobre zapatas aisladas de 1,50 x 1,50 m y 0,70 m de canto, completan la estructura vertical de la base. Desmarcándose de la retícula de pilares resaltan los soportes de hormigón que recubren los pilares metálicos del pabellón, con zapatas aisladas de 3,50 x 3,50 x 1 m. Entre los elementos de cimentación aparecen dibujados los canales de ventilación: dos túneles de hormigón para la extracción de aire comunican el *maschinerium* con el muro posterior del patio, un tercer cauce para la entrada de aire al cuarto de máquinas zigzaguea entre las zapatas hasta encontrar su posición en la espalda del muro de la rampa, y un cuarto túnel para la ventilación de las fachadas acristaladas aparece dibujado al Este del vaso principal.

## PLANO DEL TÚNEL DE VENTILACIÓN

Plano de detalle de uno de los túneles de ventilación, redactado por el departamento técnico de la empresa constructora *Hochtief AG*, fechado el 30 de julio de 1965. En túnel discurre bajo el nivel de las zapatas desde el recinto ocupado por el *maschineraum* hasta una cápsula adosada al muro posterior del patio, donde expulsa el retorno del aire viciado del edificio. Constituye un conducto rectangular de 2,40 m de anchura por 1,40 m de altura formado por paredes y suelo de hormigón armado de 20 cm de espesor, que descansa sobre una sub-base compactada e impermeabilizada de 24 cm. En el encuentro con el *maschineraum* la sección del túnel se despliega abriendo sus lados 45 grados para un emboquillamiento más amable con el muro técnico de 2,28 m de altura y 0,70 m de anchura que rodea el vaso de instalaciones.

Un sistema secundario de túneles, formado por conductos de hormigón de paredes de 13 cm de espesor, discurre sobre el nivel superior del túnel principal. Entre ellos, un canal lineal de 60 cm de anchura por 40 cm de altura (medidas interiores), acompaña la fachada acristalada de la *Galería* de exposiciones del interior de la plataforma junto al patio. El túnel se origina en el *maschineraum* con una sección libre de 240 x 40 cm, y se desdobra en dos ramas de 125 x 40 cm que alimentan el cauce lineal de impulsión de aire a la superficie de vidrio de la fachada. Un detalle importante de este plano con respecto al anterior es la modificación del tamaño de las zapatas de la última línea de pilares que precede al patio. Las zapatas fueron inicialmente dimensionadas en 1,50 x 1,50 x 0,70 m en el plano de 21 de agosto de 1964. La aparición posterior del sistema secundario de túneles obligó a reducir la dimensión de esta línea de zapatas a 3 x 1,16 x 0,70 m para permitir la alineación de la rejilla de ventilación con el lienzo acristalado del patio.

## **PLANO DEL FORJADO DE LA PLATAFORMA**

Plano del forjado reticular de hormigón armado de la plataforma redactado por la oficina de Mies van der Rohe en Chicago, fechado el 12 de agosto de 1964. Junto a la carátula del arquitecto aparecen los nombres de Hans Dienst & Gerh. Richter como ingenieros responsables del cálculo estructural. La planta muestra la malla de 7,20 x 7,20 m que ordena los pilares de 40 x 40 cm. El entramado de vigas de hormigón de 1 m de anchura y un canto de 0,50 m, configura una cuadrícula forjada reticularmente con nervios de 12 cm de anchura y 30 cm de altura cada 80 cm. En la cuadrícula se distinguen los soportes metálicos del pabellón recubiertos de hormigón, carentes de función portante en la estructura horizontal de la plataforma.

Cabe destacar la presencia de un segundo tipo de forjado sobre el vestíbulo del interior de la base. La eliminación de una crujía de soportes para conseguir un espacio ligero de pilares obligó a crear vigas de gran canto para salvar luces de 14,40 m. Para resolver los paños entre vigas se dispuso un forjado unidireccional de losas pretensadas de 7,20 m de longitud con apoyos indirectos en las vigas. Cinco huecos atraviesan la estructura para alojar: las dos escaleras interiores, el ascensor, y el paso de las instalaciones en las dos torres del pabellón. Así mismo, el plano muestra una junta perimetral en el forjado donde se ubicará la ventilación de la fachada de vidrio del pabellón, desligando el forjado del interior del pabellón respecto al exterior.

## PLANO DE VIGAS DE ACERO DE LA CUBIERTA

Plano de vigas de la estructura metálica de la cubierta aprobado con anotaciones por la oficina de Mies van der Rohe en Chicago, fechado el 2 de marzo de 1966. El plano detalla 5 pórticos que ilustran el desarrollo de la viga en *T invertida* de 64,80 m de longitud. Cada viga mide 1,80 m de alma y 0,50 m de ala, y se encuentra formada por pletinas de 20 y 30 mm. Si bien las alas tienen 20 mm de espesor, las almas presentan espesores de 20 o 30 mm en función a los huecos practicados en su superficie para el paso de instalaciones (aparecen dibujados en el plano). A lo largo de su desarrollo acometen perpendicularmente 18 vigas de sección equivalente a las anteriores cada 3,60 m. Las vigas presentan una jerarquía en la alineación Norte-Sur, que se manifiesta a través de 5 vigas soldadas en continuidad con longitudes de 14,40 – 7,20 – 21,60 – 7,20 – 14,40, y cuyo desarrollo genera el pórtico de 64,80 m. El tramo central, de mayor *momento*, tiene asignado la mayor longitud. El *momento* se reduce en los tramos intermedios para volver a subir su valor en los extremos volados. Las alineaciones Este-Oeste presentan vigas de 3,60 m de longitud soldadas en alma y ala a las principales. En cada casetón, la sección detalla la nervadura de rigidización de la chapa de cobertura. Cada nervio, de 10 mm de espesor y 15 cm de altura, queda dispuesto cada 90 cm conformando una nueva retícula.



## **PLANO DE LA ESTRUCTURA METÁLICA DEL PABELLÓN**

Plano de la estructura metálica de la cubierta aprobado con anotaciones por la oficina de Mies van der Rohe en Chicago, fechado el 17 de enero de 1966. La planta muestra la estructura reticular de la cubierta de acero supeditada a una cuadrícula de 3,60 x 3,60 m. En ella aparecen dibujadas las bajantes de 300 mm (de diámetro) de los sumideros de la cubierta, corrigiendo el número y posición de los colocados inicialmente en el plano. En el interior de la retícula se trasluce una segunda malla, correspondiente a los nervios de rigidización de la chapa de cobertura de la cubierta. Los pilares aparecen situados a 28,80 m de distancia y a 18 m de los extremos, dibujando un cuadrado estructural de 64,80 m de lado. Las secciones muestran 555 cm de altura desde el pavimento del interior de la plataforma hasta la cara superior del solado del pabellón, y 840 cm desde este último nivel hasta la cara inferior de la estructura de la cubierta. La altura del volumen estructural de la cubierta con su remate perimetral de borde se eleva 205 cm, alcanzando una altura total desde el plinto de 10,405 m.

Junto al plano aparece un detalle del remate de la cubierta formado por un perfil en C de 140 mm de altura, que encapsula el mortero de pendiente de la cubierta y en cuya ala superior se empresilla la lámina impermeabilizante. El empresillado tiene lugar mediante una captura con pletina de 8 mm y 60 mm de anchura que sirve de soporte a un angular L.130.90.10 como remate lineal de coronación.

## **PLANO DE LA COLUMNA DE ACERO DEL PABELLÓN (VERSIÓN INICIAL)**

Plano de la columna de acero del pabellón redactado por la oficina de Mies van der Rohe en Chicago, fechado el 18 de agosto de 1964. Junto a la carátula del arquitecto aparecen los nombres de Hans Dienst & Gerh. Richter como ingenieros responsables del cálculo estructural. El plano detalla la columna metálica cruciforme formada por 4 perfiles en forma de T, contruidos con pletinas de 30 mm de espesor. Las alas de cada perfil miden 30 cm y las almas poseen una sección variable que se va estrechando conforme alcanza el plano de encuentro con la estructura de la cubierta. La columna mide 96 cm en la base y 87 cm en su coronación. Una placa de 30 mm de espesor, recortada con la forma de cruz potenciada de la columna, remata el soporte. Para resolver la entrega estructural con la cubierta, se dispone una rótula cilíndrica de 400 mm de diámetro y 250 mm de altura seccionada transversalmente para crear un juego de *macho-hembra* que da lugar a una unión articulada capaz de absorber los movimientos de la estructura.

La columna atraviesa la plataforma hasta descargar su axil en la zapata. A la altura de la cara inferior del forjado reticular de hormigón se ha previsto una placa de contención del hormigonado, a modo de encofrado perdido. En el interior de la plataforma, la columna se integra con el resto de los soportes al quedar revestida de hormigón dando lugar a un pilar compuesto de 120 x 120 cm de planta.

## **PLANO DE LA COLUMNA DE ACERO DEL PABELLÓN (VERSIÓN FINAL)**

Plano de la columna metálica del pabellón aprobado con anotaciones por la oficina de Mies van der Rohe en Chicago, fechado el 17 de enero de 1966. La diferencia de este plano con el anterior reside en su entrega con la estructura vertical de la plataforma. La descripción de la columna del pabellón no sufre variaciones en los 8,40 m de altura desde la cara superior del pavimento hasta su coronación. Sin embargo, la columna no atraviesa la plataforma al quedar entregada a un pilar de hormigón armado de 1,5 x 1,5 m de planta. El encuentro entre el pilar y la columna se produce a través de un cáliz de 124 x 124 cm de hueco y 30 cm de altura, horadado en el interior del capitel que corona el soporte de hormigón. La columna queda alojada en el cáliz a través de una placa de anclaje de 10 cm de espesor con 16 pernos de conexión que penetran 2 m en el pilar.

## **PLANO DE LA ESCALERA DE ACCESO A LA BASE POR POTSDAM STRASSE**

Plano de la escalera principal de acceso a la base, aprobado con anotaciones por la oficina de Mies van der Rohe en Chicago, fechado el 8 de enero de 1968. En el extremo inferior derecho del documento aparece el sello de *Paul Becker* como subcontrata de los trabajos de cantería. El plano muestra el desarrollo en planta y sección de la escalera principal de acceso a la plataforma, que salva un desnivel de 95 cm con 7 peldaños de 40 cm de pisa y 13 cm de tabica. La escalinata presenta un alzado de 36 m de longitud con una sección en dos tramos separados por una meseta intermedia de 2,80 m. Los peldaños son sillares de granito de 11 cm de espesor y 50 cm de anchura con longitudes de 179,4 y 299,4 cm. Quedan depositados sobre un lecho de arena de 3 cm, que a su vez descansa sobre la losa escalonada de hormigón que constituye el soporte estructural. La superficie del peldaño presenta un resalte de 27 mm en los 10 primeros centímetros y un rebaje en el resto de la superficie de 2 mm para crear una ligera pendiente que evita el encharcamiento en días de lluvia. En la cara interior, el sillar presenta una entalladura de 15 mm que recibe el resalte del peldaño inferior en una traba que produce juntas vacías de 3 cm entre peldaños. El despiece de los sillares ocurre a tresbolillo alternando longitudes y creando juntas vacías de 6 mm entre sillares.

## **PLANO DE LA ESCALERA DE ACCESO A LA BASE POR SIGISMUND STRASSE**

Plano de la escalera de acceso a la base por *Sigismud Strasse*, aprobado con anotaciones por la oficina de Mies van der Rohe en Chicago, fechado el 8 de diciembre de 1966. En el extremo inferior derecho del documento aparece el sello de *Paul Becker* como subcontrata de los trabajos de cantería. El plano muestra el desarrollo en planta y sección de la escalera, que salva un desnivel de 3,74 m con 29 peldaños de 40 cm de pisa y 13 cm de tabica. La escalinata presenta un alzado de 9,60 m de longitud con una sección en dos tramos separados por una meseta intermedia de 3,60 m. Los peldaños son sillares de granito de 11 cm de espesor y 50 cm de anchura con longitudes de 179,4 y 299,4 cm. Quedan depositados sobre un lecho de arena de 3 cm, que a su vez descansa sobre la losa escalonada de hormigón que constituye el soporte estructural. La superficie del peldaño presenta un resalte de 25 mm en los 10 primeros centímetros y un rebaje en el resto de la superficie de 2 mm para crear una ligera pendiente que evita el encharcamiento en días de lluvia. En la cara interior, el sillar presenta una entalladura de 25 mm que recibe el resalte del peldaño inferior en una traba que produce juntas vacías de 3 cm entre peldaños. El despiece de los sillares ocurre a tresbolillo alternando longitudes y creando juntas vacías de 6 mm entre sillares.

## **PLANO DE LA ESCALERA DE ACCESO A LA BASE POR LANDWEHRKANAL**

Plano de la escalera de acceso a la base por *Landwehrkanal*, aprobado con anotaciones por la oficina de Mies van der Rohe en Chicago, fechado el 24 de enero de 1967. En el extremo inferior derecho del documento aparece el sello de *Paul Becker* como subcontrata de los trabajos de cantería. El plano muestra el desarrollo en planta y sección de la escalera, que salva un desnivel de 1,10 m con 8 peldaños de 102,8 cm de pisa y 13 o 15 cm de tabica. La escalinata presenta un alzado de 9,60 m de longitud con una sección continua flanqueada por dos planos inclinados de 148 cm de anchura y 13% de pendiente. Los peldaños son sillares de granito de 12 cm de espesor y 114,4 cm de anchura con longitudes de 239,4 y 91,4 cm. Quedan depositados sobre un lecho de arena de 3 cm, que a su vez descansa sobre la losa escalonada de hormigón que constituye el soporte estructural. La superficie del peldaño presenta un resalte de 41 mm en los 12 primeros centímetros y un rebaje en el resto de la superficie de 5 mm para crear una ligera pendiente que evita el encharcamiento en días de lluvia. En la cara interior, el sillar presenta una entalladura de 25 mm que recibe el resalte del peldaño inferior en una traba que produce juntas vacías de 3 cm entre peldaños. El despiece de los sillares ocurre a tresbolillo alternando longitudes y creando juntas vacías de 6 mm entre sillares.



## PLANO DE LA FACHADA ACRISTALADA DEL PABELLÓN

Plano de la fachada acristalada del pabellón, aprobado con anotaciones por la oficina de Mies van der Rohe en Chicago, fechado el 8 de febrero de 1966. En el extremo inferior derecho del documento aparece el sello de *Rieth & Sohn* como subcontrata de los trabajos de la carpintería metálica. La fachada se encuentra modulada por parteluces cada 3,60 m, coincidiendo con el módulo estructural de la cubierta. Cada módulo tiene una altura de 8,40 m y se encuentra dividido en dos paños: el inferior de 2,80 m de altura y el superior de 5,60 m. Los parteluces están formados por un rectángulo de acero calibrado de 50 x 250 mm que sirve de soporte lateral a los cercos metálicos que sujetan el vidrio. El cerco se compone de tres piezas: un rectángulo de acero calibrado de 40 x 80 mm que recibe dos junquillos de 25 x 55 mm para empresillar la hoja de vidrio de 16 mm.

En el arranque de la fachada se dispone un cajón vertical formado por un perfil C de 180 mm de alma y 80 mm de alas y una pletina de 10 mm de espesor a modo de *tapeta*. El cajón se apoya sobre el forjado interior de la plataforma, y sobre su cara superior reposan directamente los junquillos del vidrio. Un angular de 150 mm de alma y 75 mm de ala queda dispuesto hábilmente en la cara interior del cajón para capturar la impermeabilización que se extiende bajo el pavimento exterior.

El remate superior de la carpintería se produce a través de una pieza en forma de U, de 12 cm de altura y 8 cm de anchura, formada por tres llantas de 10 mm. La cara inferior de la pieza recibe directamente los junquillos del vidrio, mientras que el vacío de la U sirve de alojamiento para la recepción de un nervio rectangular de 10 cm de altura y 4 cm de anchura soldado a la estructura de la cubierta. De este modo se crea una junta deslizante con un juego de 6 cm para la flexión de la estructura.

## **PLANO DE LA FACHADA ACRISTALADA DEL PATIO**

Plano de detalle de la fachada acristalada del patio, aprobado con anotaciones por la oficina de Mies van der Rohe en Chicago, fechado el 18 de mayo de 1966. La carpintería articula un lienzo vidrio de 26,40 m de longitud y 4 m de altura, modulado por parteluces verticales cada 2,40 m. Los parteluces están formados por un rectángulo de acero calibrado de 40 x 90 mm que sirve de soporte lateral a los junquillos metálicos de 25 x 55 mm que empresillan la hoja de vidrio de 10 mm.

En el arranque de la fachada se dispone un cajón vertical que, formado por un perfil C de 220 mm de alma y 80 mm de alas y una pletina de 10 mm de espesor a modo de *tapeta*, queda entregado con hormigón a la solera de la plataforma. La cara superior del cajón recibe directamente los junquillos inferiores del vidrio, mientras que los superiores se encuentran atornillados al rectángulo de acero calibrado de 40 x 90 mm que sirve de bastidor. Un cabecero, formado por un doble angular lineal L.200.70.12 y L.150.75.11 atornillado al forjado, actúa como soporte superior para la carpintería.

La entrega de la carpintería con el muro lateral se realiza a través de un soporte metálico formado por dos UPN 100.45 soldados entre sí para crear un pilarcillo que rigidiza lateralmente el conjunto. Su cara exterior recibe perpendicularmente el aplacado de 3 cm de piedra, y en su cara interior acomete el yeso que enlucce la sala de exposiciones.

## **PLANO DE CARPINTERÍAS DE LA PUERTA INTERIOR DE ACCESO A LAS EXPOSICIONES**

Plano de detalle de la carpintería de madera de roble de la puerta de acceso a las exposiciones del interior de la plataforma, emitido por la empresa ejecutora de la carpintería *Schwarz & Frölich K.G.*, fechado el 18 de diciembre de 1967. El plano muestra el alzado de un vano de 6,61 m de anchura por 4 m de altura ocupado por una carpintería de madera con hojas acristaladas. La carpintería presenta tres cuerpos: dos fijos en los extremos y una puerta de doble hoja en el centro con un fijo en su cabecera. El precerco, de madera de pino de 50 x 80 mm, abarca la totalidad del vano y se entrega con claveras a las jambas de ladrillo del tabique. Los elementos fijos están formados por un cerco de roble de 60 x 126 mm de sección, que recibe los dos junquillos de 15 x 40 mm que empresillan la hoja de 16 mm de vidrio. En el centro, la puerta de doble hoja se abate en un cerco de 60 x 96 mm de escuadría. El interior del cerco recibe dos junquillos que empresillan un vidrio de 16 mm, y su cara exterior lleva adosada una escuadría de 30 x 96 mm sensiblemente redondeada en el lado de cierre.

## PLANO DE LA ESCALERA INTERIOR DEL PABELLÓN

Plano de detalle de la escalera interior de dos tramos con descansillo, aprobado con anotaciones por la oficina de Mies van der Rohe en Chicago, fechado el 12 de enero de 1966. En el extremo inferior derecho aparece la carátula del metalista responsable de la ejecución de la escalera *Steffens & Nolle AG*. La escalera aparece dibujada en sección con una estructura principal formada por vigas zancas laterales a base de dos llantas de 15 mm de espesor y 500 mm de altura, unidas en *cajón* arriba y abajo por dos cuadradillos de 30 mm. La *viga cajón*, que discurre por el perímetro exterior e interior de la escalera, se entrega al canto del forjado soldada a una placa de 15 mm. Un conjunto de chapas escalonadas de 10 mm de espesor, soldadas en los extremos a su correspondiente *viga cajón*, da forma al peldañado de la escalera. La estructura interna del rellano la crean tres vigas en C de 280 mm de alma, que sirven de soporte a la chapa de cobertura de 10 mm. La estructura del rellano queda rigidizada en su extremo posterior por dos anclajes de platabanda de 515 x 280 x 4 mm que, soldados a la viga cajón, se entregan a dos pilares IPB 160 alojados en el interior del muro de la plataforma que abraza la escalera. Sobre la chapa de 10 mm que conforma el peldañado y cubre el rellano se depositan sillares de piedra como superficie final. Los sillares de los peldaños, de 13 cm de espesor y una longitud de 200 cm, modelan una escalera pétrea a lo largo de su desarrollo. En la cara interior de la estructura de la escalera aparece dibujado un sistema de correas en C de 30 mm de altura y dispuestas cada 30 cm, que sirve de subestructura para el posterior recubrimiento con panel de yeso laminado.